BULLETTINO
DELLE
SCIENZE MEDICHE

Pubblicato per cura

DELLA

SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA

DI BOLOGNA

e compilato dai Soci

BRUGNOLI CAV. PROF. GIOVANNI — DIRETTORE

BACCHI DOTT. ALESSANDRO
BELLUZZI DOTT. CESARE
CAPURI DOTT. ANTONIO
CORAZZA DOTT. LUIGI
GIOVANINI DOTT. ANTONIO
PEDRELLI CAV. DOTT. MARCO
PILLA DOTT. GIOVANNI VICE-DIRETT.
RIZZOLI COMM. PROF. FRANCESCO
TORRI DOTT. ENRICO
ZANI CAV. DOTT. IGNAZIO

Anno XXXXI. Ser. V. Vol. X.

Dicembre 1870.

(pubblicato il 14 Gennaio 1871)

BOLOGNA

TIPI GAMBERINI E PARMEGGIANI

1871.

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE

NEL FASCICOLO DI DICEMBRE 1870.

MEMORIE ORIGINALI

Saggi clinici fatti in Bologna e presso la Società Medico-Chirurgica coll' acqua ferruginosa della Piana presso Schio. — Brugnoli *Prof. Cav.* Giovanni . . . . . pag. 385
Raffronti critici fra Osteomalacia e Rachitide. Tesi. — Raggi *Dott.* Antigono (continuazione e fine). . . . . » 393

NOTIZIE COMPENDIATE EDITE

L' idroclorato di berberina nel tumore della milza da infezione da malaria. — Machiavelli *Dott.* Paolo . . . . . » 430
Mezzi di rendere tutti i funghi commestibili. — Gérard. . . » 433

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. WellMOmec
Coll.
No.

MEMORIE ORIGINALI

Saggi clinici fatti in Bologna e presso la Società Medico-Chirurgica coll' Acqua ferruginosa della Piana presso Schio. — Relazione del Cav. Prof. *Giovanni Brugnoli* (1).

L' uso delle Acque Minerali nella cura delle malattie ogni giorno sempre più si va estendendo ed ora ha già preso un posto ragguardevole nella terapia dei morbi non solamente lenti o cronici ma eziandio negli acuti. Non tanto in oggi vediamo più che mai nel periodo propizio dell' anno un numeroso concorso alle sorgenti di acque minerali, ma queste acque, raccolte in vasi bene condizionati e con tutte le cautele, ci vengono in copia recate nei Depositi di Medicinali e possiamo servircene e ce ne serviamo con molto profitto a soddisfare a non poche indicazioni terapeutiche in malati a cui o non è permesso ire alle fonti naturali, od in un tempo ove ciò è assolutamente interdetto. L' industria tuttodì arrichisse la

---

(1) Letta nella Sessione 30 Ottobre 1870 della Società Medico-Chirurgica di Bologna.

suppelettile della farmacia di nuove acque minerali, e la clinica sempre più ne trae profitti e ne estende le applicazioni. Basta confrontare la pratica medica odierna con quella di pochi lustri addietro, basta consultare le opere, i trattati di patologia speciale della Germania, della Francia, basta vedere come l'industria ed il commercio siansi interessati di questa branca di traffico, per essere persuasi come e in Italia, ed all'estero anche di più, venga esteso e si estenda maggiormente l' uso terapeutico delle acque minerali naturali.

Delle acque salate o dirò meglio clororate sodiche ne abbiamo a dovizia nei nostri fondachi e che ci pervengono da luoghi vicini. Manchiamo delle bicarbonate, e siamo costretti a ricorrere all' estero in molte circostanze. Sentiamo pure il bisogno delle solfurate, quantunque ricchi ne siamo di stazioni minerali, e dobbiamo far voti che la nostra Amministrazione Provinciale meglio conduca e perfezioni l' impresa incominciata di portare convenientemente in commercio l'acqua della Puzzola delle Terme Porrettane. Delle acque minerali ferruginose abbiamo due specie della sezione delle bicarbonate, cioè Recoaro e Pejo che si contendono il primato. Abbiamo pure in quella di Levico (di cui bisogna fare una sezione speciale stante la specialità de' suoi elementi mineralizzatori in dose rilevante, il rame e l' arsenico) destinata, come anche ci indicava di recente il nostro collega Cav. Prof. *Gamberini* (1), a portare utili servizi ove appunto questi agenti terapeutici ne sono indicati. Infine noi troviamo un acqua ferruginosa solfata che da anni ha riputazione di ottimo rimedio, che si usa talvolta anche dal volgo senza consiglio medico, ed è l'acqua Civilina, ed è

---

(1) Bullettino delle Scienze Mediche di Bologna Vol. X. p. 217. 1870.

appunto a far concorrenza a quest' acqua minerale che oggi si presenta a noi l' acqua così detta della Piana di cui è mio debito oggi tenervi parola.

Egli è nella Provincia di Vicenza (così ricca di fonti minerali, le quali scaturiscono dalle alte creste delle Alpi fino alle pianure che formano la falda alla catena berica) e presso Schio che si trova quest' acqua della Piana. Egli è appunto in quella Provincia dove sorgono le acque Catulliane, quelle dei Vegri di Valdagno, quelle di Bassano, di Lonigo e della Scaletta. Tutte queste acque sono in gran parte mineralizzate dal solfato di ferro come precipuo elemento. Ma l' acqua della Piana ne è la più ricca, lo studio che si fece sui componenti che ne addita la chimica ha fatto conoscere che quest' acqua deve essere una delle minerali ferruginose più attive e destinata a rappresentare una parte molto importante nella suppelletile dei rimedi naturali tanto efficaci alla sanazione di moltissime malattie.

Un egregio farmacista, il Sig. *Marco Saccardo*, si è dato ogni cura per migliorare le condizioni di questa fonte, e di difonder l'uso di quest' acqua instituendone depositi nelle principali città del Regno ed anco all' estero.

Fino dal Maggio 1869 il nostro distinto Collega e socio corr. Sig. Dott. *Giacomo Bologna* interpellava questa Società se avesse assunto di praticare mercè la sua Commissione per le Consultazioni, esperimenti clinici a constatarne quelle virtù medicinali che erano già risultate agli egregi Medici di quel Circondario ove scaturisce, e dello Spedale Generale Civile di Venezia che ne avevano fatto saggio.

L' accoglienza ch' Egli aveva avuto altra volta quanto trattossi di consimili studi sperimentali coll' acqua Felsinea dei Vegri, la consuetudine seguita dall' Accademia nostra in altre consimili proposte, e le specialità per

cui si distingueva sull' altre quest' acqua, gli fecero sperare che la sua domanda fosse da Voi accolta; e come di fatti lo fu; e allora con una prima spedizione ci faceva tenere alcune casse con 300 bottiglie di quest' acqua, poscia avendo appreso che nel nostro Spedale Maggiore si usava ad esperimento, ne mandò altre cento bottiglie. Ora con questi cenni vengo in qualche guisa innanzi a Voi a solvere il debito che assumemmo.

E innanzi tutto debbo far notare che gli esperimenti che erano fatti presso la Società in quei malati che si presentano alle settimanali consultazioni, ci fecero conoscere che portavano ad un risultato non bene esplicito. Moltissime volte accaddeva che quell' individuo che aveva fruito del benefizio, certamente non più abbisognandone, non più ci veniva innanzi e la Commissione non aveva campo di constatare l' esito finale della cura. Per il che fu preso l' espediente di far concorrere gli Spedali e la pratica civile di alcuni ad ultimare le prove. Una parte di quell' acqua fu inviata allo Spedale Maggiore perchè là io ne usassi; al Collega Prof. *Gamberini* altra perchè la esperimentasse nella sua Sezione allo Spedale di S. Orsola, e gli altri nostri Colleghi Dott. *Canuto Canuti* e Dott. *Demetrio Rasi* la somministrarono a poveri che visitavano nella loro pratica privata.

Ma non solamente dai nominati curanti e dalla quantità d'acqua inviataci abbiamo avuto campo di ritrarre le conclusioni sui risultati terapeutici ottenuti, ma da altri medici ancora e da osservazioni raccolte nella pratica civile.

I buoni effetti che io per primo ottenneva nello Spedale Maggiore, mi condussero pure a consigliarne l' uso in altri infermi della pratica privata e nelle consultazioni; il mio esempio fu seguito da altri medici onde ben presto quest' acqua venne anche chiesta dai particolari, e parecchie far-

macie se ne provvidero; anzi tale e tanta ne fu la ricerca che il Proprietario ed il Collega Dott. *Bologna* sulla fine dello scorso anno scrivevano che lo spaccio crescente di questa nuova acqua minerale in Bologna e sua Provincia era tale da far loro ritenere che ciò sia avvenuto per le prove tentate dai distinti Medici appartenenti a questa Società e quindi ne richiedevano di nuovo il voto.

In relazione ai suoi caratteri fisico-chimici ci riportiamo a quanto ne disse il chiarissimo Sig. Prof. *Giovanni Bizio* (1).

Vogliamo però soltanto osservare come abbia dessa gli stessi principi minerali dell' acqua civilina, ma in dose più elevata contando in 1000 grammi, 13 1[2 di materie fisse dei quali 7 e più di protossido di ferro; che al ferro va unito il manganese, i quali come sapete si trovano sì congiunti nell' organismo dell' uomo e nel sangue. E se a tutto ciò aggiungiamo quanto affermava l' egregio Dott. *Bologna*, assai distinto per gli stu-

---

(1) L' acqua della Piana, quale mi fu spedita al Laboratorio dall' egregio farmacista Sig. *Marco Saccardo* di Schio, era limpidissima, e tale si mantiene. È fortemente colorata in giallo-rossigno, fornita di energico sapore acerbo astringente e possiede l' odore proprio delle soluzioni ferruginose. Riscaldata, intorbida e depone un abbondante sedimento ocraceo.

Saggiata coi principali reattivi si manifestò costituita dagli stessi principii dai quali è mineralizzata l' acqua Civilina, palesando soltanto reazioni più intense così da doversi sino dalle prime ricerche qualitative dedurre più ricca dell' altra in sostanze disciolte.

Ciò venne dimostrato dalla susseguente analisi quantitativa che trovasi riassunta nel seguente Prospetto, e per la quale furono seguiti i metodi medesimi dell' analisi di quella di Civilina, pubblicata negli Atti del R. Istituto veneto delle scienze, e precisamente nella parte spettante alla Monografia delle Acque minerali delle nostre Provincie.

di fatti sulle acque minerali felsinea dei Vegri, su quella di Recoaro, che quest' acqua della Piana è il prodotto naturale di subìta mineralizzazione interna e non già di una semplice filtrazione e che anche perciò presenta una costanza dei suoi principi, e di densità, ed eziandio che si mette in commercio ad un modico prezzo, tanto

— —

GRAVITÀ SPECIFICA 1,01318

		In grammi 1 000		In 1 libbra med. — 5760 grani
Cloruro di Sodio	Grammi	0,0054	Grani	0,0311
Solfato di Soda.	»	0,0165	»	0,0950
» di Potassa	»	0,0085	»	0,0489
» di Ammoniaca	»	0,0382	»	0,2201
» di Calce	»	1,2927	»	7,4459
» di Magnesia	»	2,0745	»	11,9491
» di Allumina	»	2,7021	»	15,5641
» di Protossido di ferro. .	»	7,1683	»	41,2894
» di Protossido di manganese	»	0,0291	»	0,1676
» di Perossido di rame .	»	0,0035	»	0,0202
Arseniato di Perossido di ferro .	»	0,0281	»	0,1619
Acido solforico libero (monidrato)	»	0,0692	»	0,3986
» silicico	»	0,0720	»	0,4147
Somma totale delle materie fisse	»	13,5081	»	77,8066
Acqua pura	»	986,4919	»	5682,1934
	Grammi	1000,0000	Grani	5760,0000

Si ebbero inoltre manifeste traccie di *litina*, *barite*, *stronziana*, *cobalto*, *nichel*, *zinco*, *piombo*, *acido fosforico*, *acido nitrico*, *fluoro e materia organica*.

Prof. Giovanni Bizio

più risulterà che questa acqua minerale merita la considerazione dei medici e che venga bene studiata nei suoi effetti terapeutici.

Non ci siamo proposti di prendere ad esame gli studi intorno al modo di agire dei rimedi ferruginosi, nè delle acque marziali. Abbiamo ritenuto che l'acqua della Piana possa essere usata in tutte le evenienze di mali ove quelli si adoprano con tanto profitto. Da tutti gli sperimentatori che ho nominati si riportano casi di cloro-anemia in breve condotti a guarigione o di molto migliorati, e con prove ed argomenti rilevanti per dire, doversi ciò all' uso dell' acqua della Piana. Si viddero dissiparsi parecchie amenorree, avvantaggiarsi notevolmente nella salute e togliersi quello stato di cloro-anemia e quei molti e gravi disturbi che ne sono conseguenza, in non pochi malati di vizio precordiale quando in ispecie vi aveva l' insufficienza valvolare. Individui affetti di gastralgia, di metrorragia, di palpitazione di cuore, di nevralgie diverse e vaghe ed in ispecie di nevralgia intercostale, nei quali era d' uopo riconoscere per base morbosa una oligoemia, ne ebbero vantaggio e salute; e l'ebbero in breve tempo.

Moltissimi poi furono i convalescenti che deboli assai di forze, oligoemici ebbero a trovare segnalati vantaggi in quest' acqua.

Anche in individui di temperamento linfatico affetti da scrofola fu usata con vantaggio, ed i bambini in ispecie la prendano assai bene, od allungata con acqua o mista al vino, e fu in essi sperimentata utile nell' estate a sostituire l' olio di fegato di merluzzo, a correggere la scrofola, la rachitide e lo stato anemico.

Il Prof. *Gamberini* fece pure non pochi saggi con risultati molto incorraggianti in malati di pellegra nei quali vidde chiaramente avvantaggiarsi la ematosi.

Parecchie istorie abbiamo pure raccolte comprovanti

i buoni effetti di quest' acqua nella cura dei reliquati delle febbri intermittenti. Il Dott. *Rasi*, ed io, vedemmo notabilmente diminuire il tumore di milza, sempre poi migliorare la crasi del sangue; e mi sembrò pure essere quel mezzo terapeutico che più serve ad impedire la recidiva delle malattie periodiche, e la ricomparsa della febbre intermittente.

Anche in alcuni casi di catarro intestinale di corso lento o cronico, e quando era circoscritto, ne ebbi vantaggi sorprendenti; e mi confermò sempre più che per le qualità astringenti di alcuni preparati di ferro si può talvolta direttamente modificare la superficie intestinale.

Dal complesso delle osservazioni, che abbiamo fatto risulta che l' acqua della Piana si può usare in tutti quei casi nei quali vengono raccomandati i ferruginosi e dove specialmente la pratica ordinaria usa dell' acqua Catulliana. Tutti gli sperimenti fatti in questo intendimento diedero ottimi risultati e l' acqua della Piana quando fu usata alla dose consigliata, di pochi cucchiai da tavola, allungata con acqua od anche con vino, fu bene tollerata e non produsse alcun disturbo; e mai, notano tutti, si viddero quelle molestie gastriche ed enteriche che talora sono provocate dall' acqua civilina. Anzi sonosi raccolti casi non pochi di chi, o non poteva reggere o mal reggeva alla presa di questa, accomodarsi assai bene all' ingestione di quella. Un altra particolarità notata in questi sperimenti e che rende pregevole quest' acqua, è quella che dessa non produce stitichezza dell' alvo come sogliono fare i marziali in genere ed anche la catulliana; probabilmente alla copia di solfato di magnesia che si racchiude in essa è dovuto quest'utile effetto.

Questi sono, Onorevoli Colleghi, i risultati che abbiamo ottenuto dagli sperimenti clinici fatti coll' acqua della Piana, i quali ci portano a dare un voto fa-

vorevolissimo alla sua ammissione nella suppelettile terapeutica; e con una sicurezza tanto maggiore pronunziamo questo giudizio sapendo che in oggi presso di noi essa si è fatta una soda riputazione, è la preferita dai medici ed anco dal volgo, ha la sanzione di una ripetuta esperienza.

RAFFRONTI CRITICI FRA OSTEOMALACIA E RACHITIDE. — Tesi per l'esame di Laurea Medico-Chirurgica del Candidato *Antigono Raggi*. (Giudicata degna di stampa dalla Commissione Esaminatrice della R. Università di Bologna alla fine dell'anno scolastico 1869-70).

(Continuazione e fine. Vedi Fascicolo di Novembre, pag. 319).

IV. *Le deformità ossee si trovano procedere nei due morbi da opposto punto di partenza.*

Questo criterio differenziale fu stabilito da *Giulio Guérin* (1) come uno dei più importanti e di grande costanza. *Nelaton* (2) lo accetta come uno dei fondamentali, e *Rokitanski* (3) pure lo ricorda, senza però annettervi grande importanza. Il *Lebert* (4) ammette che le leggi stabilite nel 1857 da *G. Guérin* hanno dovuto subire delle modificazioni da studi ulteriori, ma che contengono certamente una generalizzazione filosofica di questa cu-

---

(1) Memoire sur la Rachitis. 1837.

(2) Patologia speciale chirurgica.

(3) Anat. patologique.

(4) Anat. Patolog.

riosa malattia. Egli confessa però di parteggiare più per la opinione di *Guérin* che per la contraria di *Lasegue* e di *Trousseau*, il quale ultimo l' ha ad oltranza combattuta nel sostenere la sua tesi sulla identica natura delle due malattie in discorso.

La diversità d' opinare intorno a questo punto piuttosto grave dell' argomento è giunta al segno che *Carlo West* qualifica *una credenza ora più che mai rigettata* quella del cominciare la malattia alle estremità inferiori, e di qui procedere superiormente, e sostiene che è nel cranio che la Rachitide incomincia in una grande proporzione di casi (craniotabe di Elsässer).

Anche il Dott. *Bertini* nelle sue Considerazioni sulla Rachitide e la Osteomalacia non dubita di chiamare falsa la legge del *Guérin* circa la progressione della Rachitide, e ciò in relazione ai casi di pertinenza del Prof. *Giorgio Pelizzari*, dal *Bertini* stesso illustrati (1).

Quando sopra un dato argomento si sollevano opinioni disparate a segno che l' una distrugge l' altra, e quando queste opinioni stesse sono partite da uomini di grande autorità, è per lo meno giustificabile il dubitare che la esagerazione abbia fra le due parti interposto un ostacolo più apparente che vero, e facilmente sormontabile da chi imprende senza spirito di parte a conciliazione ragionevole. Ciò poi in ispecial modo allorchè si tratti di argomenti spettanti la scienza medica, nella quale l' assolutismo prioristico è condannato ogni giorno dal modo infinitamente vario ed apparentemente contradditorio del manifestarsi dei fatti.

---

(1) Bullett. del Museo e della Scuola d' Anat. patol. di Firenze compilato dal Prof. *G. Pelizzari.*

Per le cose in antecedenza esposte appare già di prima vista, come il valore che si vuol dare all' ordine di apparizione delle deformità dello scheletro sia infine del tutto secondario a quello che meritano le cause determinanti le deformità, od a quello degli accidenti che hanno rapporto più o meno diretto colle cause stesse. E ciò basta ad escludere qualunque sospetto che alla natura stessa del morbo siano dovute le localizzazioni speciali ammesse dal *Guérin*, e combattute per esclusive dalla anatomia patologica.

Le leggi che il *Guérin* ha traveduto nel Rachitismo totale, e che ha generalizzato relativamente a tutte le età nelle quali il Rachitismo può mostrarsi, non sono da riguardarsi per giuste. Esse al più convengono in quei casi nei quali il Rachitismo si sviluppa in determinate età, o quando le manifestazioni morbose delle ossa sono localizzate più alle estremità inferiori che altrove; convengono perciò in casi particolari soltanto, e in dipendenza di alcune accidentalità. Con ciò tutta la importanza delle leggi di deformazione del *Guérin*, delle quali il maggior pregio era riposto nella loro generalizzazione, cade in gran parte, ed è solo riconosciuto in ispeciali circostanze di cui fra poco sarà tenuto discorso.

Mettiamoci col *Guérin* dinanzi ad un bambino affetto da Rachitide generale, e figuriamoci si tratti di quel bambino lattante rammemorato da *Trousseau* (1), che giace supino ed immobile nella sua culla, non vuol essere sollevato dal suo posto e neanche toccato, e che mancandogli il potere di accostare per propria volontà la bocca alla poppa della nutrice, morrebbe di inanizione se la stessa nutrice non gli porgesse il seno, curvando la persona so-

(1) Vedi Lezioni di Clinica.

pra il suo letticiuolo. È inutile lo aggiungere che il bambino non ha camminato, e che lo addoloramento di tutto lo scheletro lo ha distolto dall' antica e prediletta abitudine di posare in braccio alla madre, e lo ha condannato da lungo tempo al decubito supino continuo.

Si dimanda quì col *Trousseau*: lo scheletro di un bambino rachitico che si trova in queste condizioni a quali deformazioni potrà andare soggetto? Si escludono le deformazioni che sono in dipendenza del peso del corpo, giacchè il bambino giace sempre supino; si riducono alle minime proporzioni quelle che sono causate dalla azione muscolare determinata dalla volontà, e relativa alla funzione della deambulazione, giacchè il bambino non ha mai camminato, e si mantiene così immobile nel suo letto, da tornargli fastidiosi persino i movimenti i più limitati, e pur tuttavia necessari: restano a calcolarsi le deformazioni che risultano dalla azione muscolare determinata dall'istintivo bisogno di compiere una importantissima funzione, quale si è la respiratoria; deformazioni che sono in rapporto eziandio coll' atto meccanico funzionale del viscere polmonare.

Il torace adunque in questo caso e nei molti che lo somigliano sarà sede prediletta, se non unica delle deformità rachitiche, e sarà ancora la prima località dove le manifestazioni accidentali della Rachitide si possono osservare.

Il torace rachitico ha una forma particolare e molto costante che merita di essere quì ricordata, per toccare eziandio delle leggi costanti che presiedono alle influenze determinatrici della forma stessa. Il torace rachitico non ha più la forma conica del torace comune normale. Per le singolari alterazioni della sua forma viene distinto in due porzioni, delle quali una è superiore, l'altra inferiore. Nella parte superiore i diametri del torace non sono

più in proporzione fra loro, e di molto si discostano per la misura dai diametri che presenta un torace normale. Si ha sempre un aumento del diametro antero-posteriore, una diminuzione del trasversale, e non di rado una prevalenza considerevole del primo sul secondo. Tale risultanza è dovuta al rientramento laterale delle coste con ispostamento in avanti dello sterno, e spostamento posteriore della colonna vertebrale. La parte inferiore del torace la quale si stacca dalla superiore con un limite spesse volte bene apparente in forma di circolare strettura attorno al torace, presenta i diametri tutti aumentati, e ciò perchè le ultime coste sono divaricate, cosicchè gli archi costali formano un piano obbliquo bruscamente ascendente dal basso in alto, e dall' interno all' esterno. Quando alla deformità toracica s' associa la deviazione della colonna vertebrale in avanti, all' indietro, o lateralmente, consegue la perdita della simmetria del torace, la deviazione laterale del diametro che fu già prima antero-posteriore, la diminuzione degli spazi intercostali, ed anche la loro scomparsa in alcuni punti con soprapposizione di coste. Il *Trousseau* a spiegare le deformità del torace rachitico ha fatto il seguente ragionamento.

Considerando il polmone nell' atto espiratorio, si vede chiaramente come il disquilibrio fra la pressione dell'aria esterna e la pressione dell' aria contenuta nelle vie aeree vada crescendo man mano che l' atto stesso va compiendosi. La pressione dell' aria esterna prevalendo sulla interna, farebbe sì che pel successivo atto inspiratorio il polmone non si potesse più dilatare, se a controbilanciare la sua influenza non esistessero fra il polmone e la pressione esterna le pareti resistenti della cassa toracica. Codesta resistenza è la condizione indispensabile della libera respirazione, poichè elimina gli effetti della pressione esterna, la quale se immediatamente influisce sopra

l' organo respiratorio, la funzione di questo non sarebbe più possibile. Diffatti: si faccia una apertura nel torace affinchè la influenza della pressione dell' aria esterna che entrerà nel cavo toracico sia direttamente sentita del polmone; il polmone diverrà incapace di dilatarsi. Ciò si vede chiaramente nel pneumotorace. Ma l' ostacolo opposto dalle pareti toraciche vien meno allorchè la loro resistenza vada diminuendo, e la pressione atmosferica prevarrà sulle coste di tanto, di quanto la loro mollezza è intensa ed estesa, laonde le deformazioni più o meno gravi staranno in ragione diretta della intensità del morbo.

La quale deformazione della costa è poi spiegata in questo modo. Ogni costa presentasi in forma di arco osseo orizzontale a concavità interna ed a convessità esterna, fissato nei suoi capi anteriormente e posteriormente. Il capo anteriore è unito allo sterno, il posteriore alla colonna vertebrale. Se una forza uniformemente comprima quest' arco rammollito dall' esterno all' interno, avverà che desso, fisso com' è nei suoi due capi, cerchi di distendersi, allontanando quello dei due punti fissi il quale è più spostabile. Continuando la forza esterna (pressione atmosferica) ad agire, l' arco costale si piega dalla parte opposta, e la concavità si forma esternamente, la convessità internamente. Tale inversa direzione di curva è manifesta specialmente nei tratti d' arco costale in cui generalmente la mollezza ossea è maggiore, e cioè nella sua porzione anteriore laterale. Nella parte inferiore del torace la dilatazione suddescritta è dovuta alla pressione dei visceri ipocondriaci contro le coste inferiori, sospinti dall' alto al basso e dallo indietro in avanti dalle contrazioni inspiratorie del diaframma, nonchè dall' azione dello stesso diaframma, il quale contraendosi eleva e fa sporgere in fuori le coste alle quali si inserisce.

Molto frequente a vedersi quando il bambino rachiti-

co non ha ancora raggiunto la fine del secondo anno di vita e le fontanelle si presentano tuttora molli, si è la persistenza della mollezza stessa per tutto il tempo in cui il Rachitismo perdura. Questa incompiuta ossificazione della calotta ossea del cranio determina la così detta *Craniotabe* di *Elsässer*, creduta con esagerazione il punto di partenza più comune delle deformazioni rachitiche. *Carlo West* a questo proposito soggiunge: che quanto più tenera è l' età in cui la malattia incomincia, tanto sarà più spiegata l' affezione craniense, mentre in quei casi nei quali la malattia non comparisce se non all' età di 15 a 18 mesi, spesso le ossa del capo ne vanno esenti.

La incompiuta chiusura delle fontanelle è certamente dovuta in gran parte alla deficienza di deposizioni ossee nello spazio che esiste fra le ossa contigue unite per membrane. Però nel cranio rachitico non è solo la permanenza delle fontanelle che deve essere calcolata, ma ancora l' ampiezza maggiore dei diametri della cavità craniense, ciò che sta a dimostrare come una forza d' impulsione dall' interno all' esterno abbia dovuto agire uniformemente sopra tutti i punti della scattola ossea del cranio.

Codesta forza è rappresentata per *Rokytansky* dallo sviluppo ipertrofico del cervello ed in particolare dei suoi lobi anteriori. Anche *Carlo West* afferma che lo smodato sviluppo del capo non è già dovuto ad effusione sierosa nei ventricoli, come nell' idrocefalo cronico, ma ad un ingrandimento dello stesso cervello. Per *Augusto Foerster* (1) invece ai margini delle ossa craniali, e specialmente di quelle ossa che circoscrivono le fontanelle, manca la deposizione della sostanza ossea. La parte dura delle ossa piatte in formazione, fisiologicamente a poco a po-

---

(1) Manuale di Anat. patolog. — Trad. di *Ricchetti*. — Venezia 1866.

co va dileguandosi per la formazione del tessuto reticolare; non sono le ossa rinforzate da strati duri di novella formazione depositati dal periostio, per la qualcosa esse si assottigliano e sono sospinte, così cedevoli come sono, dal cervello che *ingrandisce procedendo nel suo normale sviluppamento.*

Un argomento che sta in favore della ipertrofia della massa cerebrale piuttostocchè per un suo regolare accrescimento che influisca sulla determinazione delle deformità del cranio, perchè nelle ossa di questo esiste cedevolezza abnorme, sarebbe lo sviluppo precoce delle funzioni intelettuali che non di rado si manifesta nei soggetti rachitici, e che permane eziandio dopochè il processo è finito, e per tutta la vita.

Vien fatto di trovare molto spesso negli adulti che soffrirono già di Rachitismo questo straordinario sviluppo di intelligenza, il quale si direbbe dalla natura accordato a difesa di un organismo cui manca spesso l'impronta della autorevolezza e la forza materiale.

Non credo ozioso però, accettando i fatti quali dagli uomini autorevoli sunnominati furono esposti, il considerare come avvenga la ipertrofia cerebrale nel maggior numero dei casi, e se si possa ritenere per primitiva e determinante le deformità del cranio, come si crede geneneralmente, oppure se si debba ritenere per secondaria allo ampliamento della cavità craniense. É chiaro che nel secondo caso si dovrebbe ricorrere ad altra potenza atta a determinare cotale ampliamento; nè questa a dir vero ci manca, nè tale ci sembra da doversi dimenticare, avuto riguardo alla sua incontestabile importanza.

Si sa dalla fisiologia che le parti contenute nella cavità craniense non godono di rapporti statici ed immutabili. Coll' alternarsi dei movimenti della respirazione si alternano movimenti di abbassamento e di sollevamen-

to della massa encefalica e dell'umore encefalo-rachidiano, i quali non possono tornare indifferenti sulle ossa circostanti, quando si trovano in istato di rammollimento. Questi movimenti spiegano molto meglio come avvenga l' ampliamento della cavità del cranio per forza di propulsione dall' interno all' esterno, di quello che lo spieghi la ipertrofia primitiva della massa cerebrale, la quale non deve essere poi cotanto considerevole da potersi mettere in giusto rapporto colla ampiezza della cavità del cranio, se per taluno non rappresenta altro che la massa cerebrale normalmente accresciuta in rapporto di una cavità ossea con deficienza di sviluppo.

Ma il giudizio emesso più sopra in favore di una ipertrofia del cervello non viene per questo a perdere del suo valore, essendocchè si possa considerare questa ipertrofia cerebrale come secondaria alla mancata compressione periferica della scattola ossea sul cervello in accrescimento, determinata non tanto dalla mollezza propria delle ossa del cranio, quanto dall' ampliamento della teca cerebrale dovuto alla meccanica fisiologica degli organi contenuti nella teca stessa.

Vero è che nel caso narrato dal Prof. *Brugnoli*, nel quale la teca cerebrale doveva sospettarsi integra, avuto riguardo alla età nella quale il Rachitismo si era sviluppato, si ebbe nella inferma lungo il decorso della malattia uno strano cangiamento di carattere, qualificato da bontà e da tolleranza non abituali; da insolita attitudine ai lavori pazienti ed ingegnosi: ma nè l' autore pretende di mettere in relazione tali cangiamenti psichici con una qualsiasi alterazione materiale, quantunque conchiuda lo sviluppo maggiore delle facoltà mentali sia un carattere proprio della malattia; nè a chiunque altro riescirebbe di venire a quel giudizio, quando sapesse che il morale

della inferma tornò quale era prima della malattia, dopo che ebbe riacquistata la salute.

Figuriamoci invece che un bambino il quale da qualche tempo cammina, venga preso dalla Rachitide, e noi avremo le alterazioni delle estremità inferiori prevalenti, siccome da *Guérin* vennero descritte, determinate da quelle influenze che più sopra furono prese in esame.

Le forme che assumono le deviazioni dello scheletro nel Rachitismo non sono adunque regolate da leggi speciali che le rendano uniformi in qualsiasi soggetto. Variano invece nei diversi individui a seconda delle diverse accidentalità che possono avere con esse qualche rapporto. Cotali variazioni di deformità ossee in uno stesso morbo fanno cadere già fin d' ora la importanza che poteva avere la uniformità di lesione formale nella distinzione fra i due morbi che si stanno raffrontando, già accettata per sostanziale da coloro che non avevano a fondo studiate le cose.

Si disse infatti che le deformità della Osteomalacia cominciavano dalle parti più centrali dello scheletro, e di qui si estendevano alle ossa periferiche, senza por mente che può anche avverarsi il fatto opposto, e che nella produzione delle deformazioni successive sono da calcolarsi numerosissime accidentalità, e principalmente la localizzazione della malattia in un dato osso più di frequente che in altro. Gli è certo però che datasi una Osteomalacia generale, le deformità delle ossa rammollite si mostreranno prima negli arti inferiori e nel bacino se l' individuo che ne è colpito cammina nel primo manifestarsi della malattia, ciò che comunemente avviene. Gli è infatti sopra di questi organi che la potenza locomotrice concentra tutta la sua influenza, e sui quali hanno solida base le altre parti del corpo in istazione eretta principalmente.

Se invece si sia trattato di una Osteomalacia la quale abbia interessato solo una sezione di scheletro, le lesioni si mostreranno unicamente in corrispondenza di questo, e saranno proporzionate alle funzioni che incombono a questa sezione stessa.

Nel caso illustrato dal Prof. *Cesare Taruffi* abbiamo un bellissimo esempio di questo genere, giacchè nella donna che potè sezionare, per quello che riguarda la forma, trovò che le coscie si mostravano contorte e mobili in più punti per fratture, ed il bacino viziato. La colonna vertebrale non presentava deviazioni, ed intatte erano pure le altre parti del tronco.

Piuttostochè una questione di forma è necessario a questo punto promuovere una questione sostanziale, e cioè: l' osteomalacia può invadere tutto lo sceletro? Preferisce alcune parti di esso? Casi di osteomalacia generale furono quelli di *Courtial* di Tolosa (anno 1700); quello di *Beniamino Gooch* (1749); quello di *Morand* nella *femme* Supiot, la quale fu sezionata dal nostro *Ambrogio Bertrandi* (1787). Secondo le importanti statistiche del *Litzmann* di 46 casi d' osteomalacia avvenuti in donne che partorirono una volta sola ed in tempo molto remoto dal cominciare del morbo, in donne che non figliarono mai, o in individui di sesso maschile, condizioni queste che sono favorevoli meglio che la condizione puerperale alla estensione del morbo, se ne trovarono 21 in cui si mostrarono ammalate le singole parti dello scheletro, e 6 nei quali tutte le ossa meno quelle del capo si trovarono affette. Il *Durham* sopra 145 casi di Osteomalacia ne trovò 33 in cui l' affezione comprendeva le ossa di tutto lo scheletro.

Questi fatti senza commenti sono una risposta alla prima parte del quesito che non ammette osservazioni. I fatti clinici rispondono chiaramente anche alla seconda parte.

É dimostrato infatti che nel maggior numero dei casi la Osteomalacia comincia dalle ossa del bacino, e talora solamente a queste ossa si limita. Ciò specialmente se l' Osteomalacia si attenga alla forma così detta puerperale. Il *Durham* sopra i 156 casi citati ne osservò 133 in cui le ossa del bacino erano affette, e l' alterazione in molti casi era a queste sole ossa limitata.

La prevalenza del morbo nelle ossa del bacino appare evidentissima puranche nella statistica del *Litzmann*. Nel complesso dei casi il *Litzmann* ha trovato la seguente frequenza di alterazioni in ordine alle diverse ossa dello scheletro.

Nelle ossa del bacino si trovarono su 146 casi le alterazioni in 82; nelle ossa della colonna vertebrale in 46, nelle ossa del torace (coste, sterno, clavicola, scapole) in 26; nelle estremità inferiori in 15; nelle superiori in 10; nel capo in 7. La relazione poi più dettagliata delle osservazioni fatte dallo stesso *Litzmann* sopra i suoi 46 casi di Osteomalacia in individui non compresi dallo stato di gravidanza o di puerperio ci fa noto: che nelle ossa del bacino si trovarono alterazioni in 40 casi; nella colonna vertebrale pure in 40 casi; nel torace in 37; nelle estremità inferiori in 36; nelle superiori in 30; nel capo in 24. La prevalenza delle lesioni di forma nelle ossa del bacino non esclude però che la lesione non si possa mostrare eziandio in altri punti dello scheletro primitivamente, e che il bacino non possa rimanere intatto. E poichè cotale prevalenza è più che provata dal fatto, ed influisce il più spesso sullo stato gestante della donna, non può essere tralasciata una importante questione che interessa l' ostetrico, ed è quella della diversa viziatura che si vuole presenti il bacino secondochè venne alterata la sua forma dal processo rachitico o dall' osteomalacico.

Le differenze presentate dal bacino nei due morbi suddetti furono comprese nel seguente quadro differenziale che io trascrivo della Memoria del Prof. *Cesare Taruffi* più sopra ricordata, e che egli stesso riportava dallo *Stein*.

Bacino Rachitico	*Bacino Osteomalacico*
I. Fosse iliache più piane; allontanamento più considerevole delle fosse iliache, ed in particolare maggior distanza fra le due spine iliache che in un bacino ben conformato.	I. Spine iliache antero-superiori più ravvicinate; prolungamento in forma di ale degli ilei; ristrettezza dall' indietro allo avanti.
II. Concavità minore del sacro sì nel senso della lunghezza che in quello della larghezza.	II. Notevole curvatura del sacro, di cui le estremità superiori ed inferiori sono ravvicinate fra loro.
III. Diminuzione del piccolo diametro dello stretto superiore senza cambiamento o con allungamento del trasverso.	III. Ravvicinamento bilaterale del bacino nella direzione dei suoi diametri obliqui in seguito del prolungamento delle branche orizzontali del pube.
IV. Allontanamento più considerevole delle due spine iliache; divergenza più grande dei due lati dell' arcata pubica, e per conseguenza allargamento di quest' arcata.	IV. Ravvicinamento delle tuberosità ischiatiche. Restringimento in alcuni casi, privazione completa dell' arcata pubica.

V. Ingrandimento del diametro cocci-pubico in seguito dell' appianamento del sacro e della projezione della sua base indietro.	V. Diminuzione del diametro cocci-pubico in seguito dell' esagerazione della concavità del sacro.
VI. Forma generalmente ovalare bilobata dello stretto superiore per appianamento del bacino, e diminuzione del suo diametro.	VI. Forma di cuore da carta da giuoco dello stretto superiore in seguito della sporgenza delle branche orizzontali del pube e della projezione in avanti della base del sacro.

Cotali differenze se non si possono in modo assoluto ammettere dagli ostetrici, ciò che addimostrava *Naegele* in opposizione allo *Stein*, pur tuttavia in gran numero di casi si riscontrano.

Ad ogni modo concorrono a determinare queste alterazioni ed a variarne la forma le diverse influenze a cui nelle diverse età e con una stessa malattia lo scheletro può andare soggetto. E già lo *Scanzoni* (1) ha scritto a questo proposito: *Quand le ramolissement se produit dans la premiére enfance et qu' il se guerit avant que l' enfant n' ait commencé a se servir des extremites inférieurs, que par conséquent le bassin n' a pas eu a supporter le pois du tronc, les os ramollis du bassin ne s' incurvent pas, et la seule modification qu' ils éprouvent est une étroitesse anormale du bassin, dont la hauteur et la largeur sont moins considérables, et*

---

(1) *Scanzoni*. Precis théorique et pratique de l' Art des Accouchements. Paris 1859.

qui présent toutes les modifications dues a la sclerose des os survenant apres leur ramolissement.

Cotale ristrettezza è dovuta al diminuito sviluppo delle ossa proprio del processo rachitico. Soggiunge poi l' autore che infatti: *chez les sujets présentant des bassins étroits, mais non incurvés, les estrémités inferieurs n' offrent d' autre anomalie qu' un arrêt de développement dans le sens de leur longeur, ce qui est dû á l'absence des causes produisant d' ordinaire l' incurvation des os.*

Tutte le deformità del bacino rachitico ed osteomalacico a parere del chiarissimo Prof. *Giambattista Fabbri* mio dottissimo maestro, consentono di essere spiegate colle leggi della pressione della colonna vertebrale e della contropressione o reazione dei capi dei femori; dottrina che mi permetto ridurre quivi dalle auree pagine del *Fabbri* in poche parole, avvegnachè gia troppo nota ed apprezzata (1).

L' illustre autore in opposizione al sistema pelvico di *Gavaret* dice « che il catino nel suo complesso rappresenta una leva di primo genere che ha il punto di appoggio sulle due teste dei femori. Quando il corpo si appoggia egualmente sopra i due arti inferiori, il braccio anteriore o della potenza si estende dal pube al cotile, il posteriore della resistenza dal cotile al sacro. Essendo il catino inclinato, naturalmente il promontorio del sacro riesce a piombo sopra la linea che trasversalmente congiunge il doppio punto d' appoggio situato nelle cavità cotiloidee. La parte integrante del sistema pelvico sono

---

(1) Vedi Descrizione di una pelvi obliqua-ovale di *Naegele* con lussazione congenita iliaca dei due femori; e considerazioni intorno alle cause ed al modo di prodursi delle deformità che vi sono. — Memoria Prof. *G. B. Fabbri.* Bologna 1861.

gli uffizi del sacro, il quale dal *Gavaret* era considerato come un cuneo conficcato d' alto in basso fra le due tuberosità degli ilei, la cui pressione equabilmente ripartita sulle due ossa che lo sostengono può essere rappresentata da due linee perpendicolari ciascuna alla superficie articolare del sacro e dell' ileo che si uniscono. Invece nel sacro si è riconosciuto una doppia proprietà, di essere cioè col coccige e colle ossa innominate comprotettore dei visceri, e di essere organo passivo del movimento. Al primo uffizio concorre colla sua forma e colle robuste connessioni alle ossa circostanti. Il sacro confinato dall' avanti allo indietro fra le tuberosità degli ilei è collocato in modo propizio, affinchè non ceda alla spinta centrifuga delle viscere, ed un apparecchio legamentoso mantiene la disposizione delle ossa. Pel secondo uffizio il sacro ha reso possibile e facile la stazione bipede ed eretta della specie umana. Il sacro collocato fra i due ilei poteva sfuggire dallo incastro e sdrucciolare verso il fondo del catino, se le cose non fossero state composte in modo che egli potesse durare nelle sue articolazioni contro le contrazioni dei muscoli inseriti da una parte al torace, dall' altra alle ossa innominate, o che da queste e dal tronco vanno ad attaccarsi nei femori. Al pericolo parò la natura coi robusti legamenti e colla forma di cuneo che forniva all' osso.

Il sacro può considerarsi come una leva di primo genere col punto d' appoggio alla sinfisi sacro-iliaca, la resistenza della parte anteriore della sua base o promontorio, e la potenza con braccio più esteso dalla maggior parte della grossezza dell' osso e da tutta la sua faccia dorsale. I legamenti sacro-ischiatici tesi dal dorso e dai lati del sacro alle spine ed alle bozze degli ischi colla loro tenacissima tessitura figurano la potenza che è in azione continua, acciocchè l' estremo superiore della leva non trabocchi dentro il vano del catino.

Che tale sia la attribuzione del sacro nella composizione del bacino, continua sempre l' autore, ne sono di prova i fatti dell' ordine patologico, i quali mostrano talvolta il promontorio del sacro di tanto ravvicinato al pube, di quanto se n' è allontanata la punta, oppure se questa non ha potuto retrocedere trattenuta dalla tenacità dei legamenti sacro-ischiatici e dell' ingranaggio tra le faccie articolari del sacro e dell' ileo, il promontorio si è abbassato, e tutto il sacro è diventato proporzionatamente più concavo, se non talvolta piegato in trasverso nel bel mezzo della sua lunghezza, sicchè forma anteriormente un angolo acuto molto rientrante. Le due ossa iliache poi sono messe a leva dall' osso sano. Infatti quando la base di quest' osso sotto la pressione del tronco tende ad abbassarsi avanzandosi col suo promontorio nel campo dello stretto superiore, i legamenti sacro-iliaci messi in tensione raddrizzano ed avvicinano fra loro le creste degli ilei, allontanando le estremità ischiatiche, perciò le ossa iliache rappresentano pur esse due leve aventi un punto d' appoggio l' una contro l' altra nelle sinfisi del pube, ed un altro punto nelle sinfisi sacro-iliache.

Il bacino può risultar composto di 3 leve che si porgono scambievolmente i punti di appoggio, e per le spinte che determinano e che reciprocamente periscono, mantengono la forma normale del bacino, e cioè quella di un anello distinto in due archi, uno posteriore ed uno anteriore, i quali colle loro estremità s' appoggiano e contrastano l' uno contro l' altro. Il primo che sostiene il peso della colonna vertebrale gravita nel mezzo della sua curva e tende a schiacciarsi allargandosi; l' arco anteriore sostiene la reazione dei capi dei femori applicati verso le sue due estremità, e tende a curvarsi maggiormente e ad accostare l' una all' altra le due medesime estremità. Dal che si vede che se il sacro gravita sulle

ossa innominate con tutto il peso del tronco, le ossa innominate reagiscono verso di lui con pari resistenza, appoggiandosi o sugli ischi o sulle teste dei femori. »

Tali sono le disposizioni del bacino allorchè venga considerato nello stato normale. Le varie deformità a cui va soggetto per rammollimento delle sue osse sono esse inerenti alla natura del processo che determina il rammollimento, o sono accidentali, e da riferirsi a particolari influenze che le ossa rammollite diversamente possono subire? Il processo diverso di rammollimento non influisce punto sulla determinazione delle deformità diverse del bacino; giacchè sonovi dei bacini che appartennero a individui rachitici nei quali le deformità si riscontrano tali quali si trovano nei bacini che appartennero ad individui osteomalacici. In questi bacini rammolliti si trovano infatti le deformità che determinarono le forze che sono messe in azione nella stazione eretta e nella deambulazione, forze che nelle due malattie possono egualmente agire, benche rispetto alla Rachitide più limitamente. In questi il ravvicinamento delle creste iliache è in connessione coll' esercizio dei muscoli addominali che si inseriscono al bacino, esercizio a cui nella stazione eretta e più nella deambulazione si deve dare gran peso. La maggior concavità del sacro anteriormente è dovuta al peso che ne deprime la base, mentre l' apice che tenderebbe più che abbassarsi a portarsi indietro, giacchè il sacro gira sul fulcro, è trattenuto a posto dai legamenti sacro tuberosi, e sacro-spinosi. Per l' azione di questi, nonchè pel nuovo rapporto dei muscoli che dalle tuberosità ischiatiche vanno ai femori, può essere spiegato quel rientramento delle tuberosità ischiatiche che parrebbe contrariare a prima vista la teoria delle attinenze che hanno gli ilei cogli spostamenti del sacro. Il rientramento delle pareti cotiloidee e la diminuzione dell' arcata del pube sono in

relazione colla impulsione che determinano le teste dei femori contro le ossa innominate in direzione latero-obliqua. Da tale disposizione nasce la caratteristica diminuzione dei diametri obliqui e del trasverso nello stretto superiore, e la leggera diminuzione, talora anche non riscontrabile del diametro antero-posteriore.

Nel bacino rachitico appartenente ad individuo il quale non potè mai sostenersi in piedi e non camminò mai, si trovano due specie di deformità. Una specie è determinata da accidentali e variabili influenze che possono agire in qualche punto del bacino. Così per es. l' appianamento del sacro si ritiene dovuto al lungo decubito supino a cui d' ordinario l' infermo è costretto. Non manca diffatti di mostrarsi un tale appianamento nei casi di osteomalacia in cui l' infermo abbia avuto lungo decubito supino. Nel caso narrato dal Prof. *Taruffi* mostravasi appunto un appianamento del sacro di questa fatta. Altre deformità invece sono determinate dalla mancanza di quelle circostanze che in condizioni normali modellano convenientemente il bacino. A che può condurre diffatti la mancata contropressione dei femori nell' arco anteriore dell' anello osseo in discorso, se non a deficiente depressione delle pareti cotiloidee, e a deficiente allontanamento della sinfisi pubica dal promontorio del sacro, con risultante accorciamento del diametro retto dello stretto superiore? Per lo contrario avuto riguardo all' appianamento del sacro in tali casi frequente, si avrà il diametro retto nella parte inferiore della escavazione più lungo dell' ordinario, e la lunghezza sarà pur sempre maggiormente considerevole nel diametro cocci-pubico.

La importanza della distinzione fra le diverse deformità a cui il bacino rammollito può andare incontro, viene diminuita infine dal considerare che alla determinazione di queste deformazioni possono diversamente in-

fluire le diverse deformità di altre porzioni di scheletro che col bacino hanno rapporti; voglio dire le deformità della colonna vertebrale, e quelle degli arti inferiori, le quali velano le deformazioni genuine dovute alle influenze normali che possono agire sopra un bacino rammollito. Che cosa non può una lordosi, che uno zoppicamento pur tanto frequenti nella Rachitide e nella Osteomalacia sopra un bacino rammollito?

Che se il rammollimento del bacino raggiunga il suo massimo d' intensità, sicchè bastino le più lievi cagioni a determinare nuove curve e deformazioni sulle preesistenti, non sarà certo ammissibile la persistenza delle tipiche deformità pur tanto sostenute da alcuni ostetrici. Nell' Osteomalacia nella quale più di frequente il rammollimento raggiunge spesse volte un grado cotanto elevato, spesse volte le ossa del bacino si schiacciano e si affastellano senza norma veruna (1), e rappresenta l' organo così deformato la risultante di tutte le forze attive e passive che hanno agito su di esso in molteplici direzioni.

Dal quì esposto può essere concluso:

1. Che la legge di successione delle deformità rachitiche di *Giulio Guérin* non esiste in senso assoluto.

2. Che le deformità rachitiche possono essere simili alle osteomalaciche, giacchè dipendono da cause comuni, al più modificate dalla età degli individui, e quindi dalla maggiore o minore perfezione del loro scheletro, dal grado del rammollimento raggiunto, dalla localizzazione di questo, dalle influenze accidentali ecc.

3. Nei bambini con manifestazioni rachitiche generali che non hanno mai camminato, le prime deformità si manifestano al torace ed al capo.

---

(1) Vedi la Memoria del Prof. *Fabbri* più sopra citata.

4. L' ipertrofia cerebrale notata nella Rachitide è meglio considerata come un fatto secondario all'ampliamento della cavità del cranio, di quello che un fatto primitivo determinante l' alterazione stessa.

5. È combattuta la teoria di *Stein* sulle deformità del bacino osteomalacico e rachitico, e col sistema pelvico dal Prof. *Fabbri* opposto a quello del *Gavarret*, sono ragionatamente spiegate le principali alterazioni del bacino deformato da ambo le malattie.

6. In condizione funzionale eguale negli individui affetti dall' uno o dall' altro morbo, eguali sono gli effetti che nel bacino sono constatati.

V. *L' Osteomalacia è rara, e non è più comune nei paesi dove il Rachitismo è endemico, che negli altri paesi.*

Intorno alla endemia del Rachitismo molte furono le considerazioni fatte in passato dagli scrittori che si occuparono della materia. E già noi vediamo che dai primi scrittori pei quali la Rachitide era malattia nuova, che questa venne chiamata *Morbus Anglicus* dal nome del paese in cui la si credette endemica. Dallo Svedese *Nicolò Rosen de Rosenstein* anzi venne tracciata la via per la quale la malattia si diffuse nella parte settentrionale di Europa, e si legge nel suo Trattato delle malattie dei bambini che la Rachitide manifestatasi dapprima nelle Contee di *Dorset* e *Sommerset* in Inghilterra (1612 1620), passò in Francia, e di là in Olanda e nella Svezia. Egli stesso però confessa in ultimo che in oggi non v' è luogo in Europa ove questa malattia non si manifesti. Secondo la opinione di *Carlo West* e di *Guersent* è ammesso pur oggi che in Inghilterra, nei Paesi Bassi e nel-

la Germania la malattia si manifesti con maggior frequenza di quello che negli altri luoghi, e cotale frequenza di manifestazione è messa in rapporto colle speciali condizioni di miseria, di umidità, di cattiva alimentazione, prevalenti nei paesi suddetti. Per chi non può accettare l' idea che la Rachitide sia un nuovo morbo sconosciuto agli antichi, la questione della sua endemia si rende affatto oziosa. Ed invero nelle note degli scrittori antichi che ci ricordano malattie dello scheletro identiche a quelle che sono prodotte dalla Osteomalacia e dalla Rachitide, non si è mai parlato di circoscrizioni delle alterazioni suddette in particolari paesi, ed anzi, se pure si volesse far questione di ciò, si dovrebbe ammettere presso gli Arabi non certo infrequente cotale affezione, siccome ce ne hanno trasmesso i più curiosi documenti. D' altronde quali speciali condizioni che siano diverse da quelle comuni ci offrono questi paesi nei quali il morbo si potesse dire endemico? Il difetto di nutrizione nelle classi povere, che vuolsi accennare come una causa principale del morbo non è certo triste retaggio dei soli paesi settentrionali d' Europa, e luoghi bassi e paludosi non si trovano nelle sole Inghilterra ed Olanda. Per qual mezzo infine questo morbo endemico si sarebbe diffuso di preferenza ad alcuni paesi, poi si sarebbe reso generale? Non vi sarà certo chi ne voglia sostenere la contagiosità. Non è poi necessario infine che sulla determinazione del morbo debbano agire eccezionali privazioni e condizioni di igiene al tutto pessime. Quanto più la cattiva influenza delle privazioni e della poca igiene sarà grande, tanto maggiori saranno e più gravi i casi di Rachitismo; ma questi non mancheranno, e non mancano diffatti anche per l' influenza delle circostanze tristi e comuni della classe povera di ogni luogo e paese.

Venuti per tal modo alla esclusione della endemia del-

la Rachitide tanto in passato che nel presente, e messa questa malattia in dipendenza delle cause determinanti comuni, vien tolto ogni valore alla proposizione stabilita, e cioè: che l' Osteomalacia non è più comune nei paesi dove il Rachitismo è endemico che negli altri paesi. Si può al più ritorcere la questione in un altro significato, e chiedere se nei paesi dove per prevalenza delle cause determinanti la Rachitide meglio attechisce, si abbia anche per riguardo alla Osteomalacia un maggior numero di casi. Se non che a stabilire un giudizioso argomento sopra tale soggetto mancano a dir vero i dati positivi sui quali dovrebbe essere fondato.

Pare tuttavia per le superficiali nozioni che intorno agli studi recenti comparativi sulla frequenza di questo morbo si posseggono, che la Osteomalacia sia frequente nelle stesse località dove già fino dagli antichi medici era stata notata la frequenza della Rachitide, ciò che sarebbe contrario all' ultimo argomento addotto quale criterio ulteriore di diagnosi differenziale.

Nella Fiandra orientale e principalmente in *Sottegen*, a *Strasburgo* sul *Reno* e nella *Alsazia*, in *Elberfeld* ed in *Gummersbach* per le osservazioni di *Hoebecke*, di *Sommeiller*, di *Pagenstecker* e di *Winckel* la Osteomalacia si mostra molto più frequente che altrove. È da computarsi, osserva giustamente il *Calderini* il quale nella sua Memoria riporta le notizie suddette, il grande interessamento che in Germania, nei Paesi Bassi e nella Inghilterra gli scienziati addimostrano nello studio dei singoli casi morbosi che loro si offrono, cosicchè di questi non vanno mai dimenticate le diligenti relazioni. In Italia la Osteomalacia più di rado che altrove si mostrerebbe, ed il maggior numero dei casi sarebbesi avuto in Lombardia, nel Veneto ed in Piemonte. La rarità dei casi conviene non sia accettata in senso assoluto, giacchè

non pochi di essi vengono ignorati o per inerzia di coloro cui appartennero le storie, o perchè non convenientemente apprezzati. Il numero dei casi di Rachitide in confronto con quello dei casi di Osteomalacia è pur sempre soprabbondante, e di tanto che in generale le proporzioni non sono stimate fruttuosamente calcolabili. Questo fatto diede arma in mano ad alcuni autori del passato per stabilire più saldamente le differenze fra la Osteomalacia e la Rachitide, ma fu pure argomento di qualche valore agli avversari per negare la essenzialità di un morbo sì poco diffuso, e per considerare la Osteomalacia quale forma rara di Rachitismo in età eccezionalmente favorevole allo sviluppo di quest' ultima malattia. È perciò stabilito che:

1. Non può ammettersi l' endemia della Rachitide.

2. La Rachitide è morbo comune a tutti i luoghi. In alcuni paesi è più frequente, in altri meno.

3. I casi di Rachitide sono in generale numerosi; quelli di Osteomalacia molto rari.

4. É ammessa la frequenza maggiore dei casi di Osteomalacia, nelle località in cui i casi di Rachitide sono più che altrove numerosi.

Un ultima serie di considerazioni che non sono comprese nei criteri differenziali e principali messi innanzi dagli autori, ma che non si devono trascurare oggigiorno dopo gli studi fatti sopra questi argomenti, spetta ai rapporti che nei due morbi di cui si è fin quì tenuto parola possono avere le cause determinanti, e talune delle prossime. Conviene a tal proposito confessare che se dal lato delle anatomiche alterazioni in ispecial modo regge la differenza d' entità dei due morbi, come già vedemmo, dal lato che noi ci proponiamo di studiare invece ci offrono alcune affinità di molto rilievo. E primieramente:

le lesioni anatomiche delle ossa nelle due malattie sono in dipendenza di una alterazione generale della nutrizione, dovuta a stati particolari che hanno fra loro non poca somiglianza. Noi vedemmo già che la Rachitide generalmente si mostra nell' epoca in cui le ossa è uopo raggiungano per legge naturale il massimo di consolidazione, affinchè si rendano atte a servire di conveniente punto di appoggio alle attività che agiscono nell' epoca in cui la vita di relazione si perfeziona mediante la deambulazione. Il lavoro di consolidazione delle ossa non deve naturalmente essere sorpreso da questa funzione, nè troppo precocemente il bisogno di questa deve essere sentito da un organismo relativamente imperfetto. Il disquilibrio fra queste naturali disposizioni è il fatto più frequente che nella Rachitide si osserva, e dal quale traggono origine le principali alterazioni di forma dello scheletro.

Il rammollimento dello scheletro nel Rachitismo può tradursi per una temporaria deficienza di sali calcari nella trama dei tessuti ossei. Confermano il giudizio le analisi di *Ragski*, di *Proesch*, di *Bostoch* già riferite. Questa deficienza dal lato funzionale può essere messa in rapporto con diverse cagioni, e prima di tutto colla natura degli alimenti mediante i quali vengono nell' organismo introdotte le particelle calcari che vanno a costituire parte integrante di non pochi tessuti e liquidi secrementizi, e sono specialmente depositate nelle ossa.

Della influenza che la qualità degli alimenti esercita sopra uno scheletro in via di formazione si hanno esempi negli esperimenti di *Chossat* sopra i colombi giovani, nei quali a piacimento produceva una specie di Rachitismo artificiale coll' eliminare dalla loro alimentazione le sostanze nella cui composizione chimica entravano specialmente il carbonato ed il fosfato calcare.

Nella alimentazione del bambino conviene siano con-

siderati due stadi; vale a dire: lo stadio nel quale l'alimentazione gli viene direttamente somministrata dalla madre, e quello in cui la ritrae dalle sostanze alimentari comuni.

La prima maniera di alimentazione si compie in due modi e cioè: entro l'utero, per la circolazione placentare; nella vita extrauterina per l'allattamento. L'affinità di questi due modi di nutrizione appare ancor meglio manifesta dopo la recente ed ammirabile scoperta delle *glandole otricolari* fatta dal chiarissimo Prof. *Giambattista Ercolani*, e dopo la interpretazione ingegnosissima dell'uffizio a cui sono dalla natura destinate.

É chiaro che in questi due modi di nutrizione compresi da noi nel primo stadio, il terreno dal quale l'alimento si ritrae è riposto nella donna che concepisce o che allatta. Le cagioni perciò che rendono l'alimentazione del bambino deficiente di sali calcari, sono da ricercarsi nella madre, e si trovano non di rado consistere nella cattiva alimentazione di questa, nei processi morbosi che influiscono sulla imperfetta digestione degli alimenti, sull'assorbimento, e sulla fisiologica assimilazione.

Di qui un principale punto di partenza per risalire alle alterazioni osteomalaciche delle donne incinte o puerpere.

Nella donna incinta e nella puerpera si hanno nella funzionalità dell'utero gestante, o in quella delle glandule mammarie dei centri di attività permanenti a cui sono dall'organismo intero, quali serbatoi, attratti in definite proporzioni e quantità gli elementi che debbono servire alla vita ed allo accrescimento di un nuovo essere. Se si dovesse nel rapporto essenziale che esiste fra l'essere che nutre e quello che si forma, ricercare per quale dei due la natura mostrò predilezione, si direbbe che essa mira piuttosto allo scopo di costituire un nuovo

essere sulle ruine di un organismo che in parte ha adempiuto alle leggi che gli furono imposte. Da ciò la prepotente esigenza di una nutrizione qualitativamente e quantitativamente perfetta del feto o del lattante eziandio dagli organismi deperiti, ed il suo deperimento per lo più secondario all' insufficiente alimentazione fornita dalla madre.

Fra i costituenti principali dell' alimento del feto o del lattante sono certamente da considerarsi i sali calcari, e principalmente i fosfati, i quali non solo sono destinati a formare la solidità dello scheletro in via di costituzione, ma presiedono eziandio al lavoro organico dei tessuti in formazione, come dalla fisiologia è apertamente dimostrato. Per un essere organizzato che si svolge, la presenza dei sali calcarei equivale ad una delle principali condizioni della sua vita; il bisogno perciò di questi sali deve essere incessante, e la loro sottrazione dall' organismo che nutre per conseguenza sarà prevalente e necessaria. Fintantochè alle perdite giornaliere e non indifferenti di tali sostanze inorganiche sopperisce la madre con una conveniente assimilazione delle sostanze stesse, le perdite sono equilibrate, ed i danni non si effettuano; ma se il consumo non equivalga all' entrata, e la deficienza dei sali calcari coincida con un maggior bisogno di questi nell' organismo che stà formandosi, quale inconviente sarà per venirne? Ricerchiamolo in un fatto che la patologia comparata ci mette innanzi, e che è fuori di ogni contestazione.

Fatta astrazione degli esperimenti di *Chossat*, che pur non mancano di gran valore nel presente argomento, possono essere qui ricordati i fatti riferiti dal *Roloff*, relativi alla Rachitide ed alla Osteomalacia degli animali (vitelli, capre, majali ec.). Egli ha veduto che nelle località dove i terreni sono paludosi e poveri di materie terrose,

per cui le piante analizzate chimicamente, si mostrano difettare dei principi calcari, e non costituiscono perciò un conveniente alimento per il bestiame, ammalano di Osteomalacia specialmente le vacche gravide, e quelle che prestano buona quantità di latte all' uomo. Il fatto resta per se spiegato; e l' Osteomalacia delle vacche gravide in rapporto al difetto di sostanza calcare nei foraggi, esprime una verità che noi dobbiamo ricercare altresì nella donna gestante, cui fa difetto il regime alimentare conveniente.

Osservazioni che constatino con qualche costanza alterazioni dello scheletro nei bambini che nascono da donne osteomalaciche non sono in genere state fatte, e se la loro mancanza non ci può condurre a verun giudizio positivo, ci assicura pur tuttavia che non possono non essere che rarissime. Difatti notossi già più indietro quanto scarso sia il numero dei bambini affetti nella loro vita intrauterina da malattie dello scheletro coi caratteri di quelle che lo rammolliscono e lo deformano. È invece frequente il sopravvenire della Osteomalacia nella donna durante il tempo della gestazione, ed il rapporto di questo stato fisiologico col patologico è talmente reale che noi vediamo sospendersi la malattia al finire della funzione fisiologica, e rinnovarsi col riprodursi della gravidanza nel maggior numero dei casi.

Furono fatte alcune ipotesi per venire ad una qualche spiegazione dei rapporti che fra la Osteomalacia e la gestazione si ammettono, e senza por mente alla causa prossima o anatomica del morbo che in questa questione non deve essere considerata, si disse che allorquando specialmente la malattia si mostra nel bacino nè procede più oltre, si *debba riconoscere la causa della medesima nella accresciuta attività fisiologica degli organi genitali femminei, i quali traggono per comunanza di cir-*

colo in uno stato patologico il cingolo osseo che loro sta attorno (1). Considerato il fatto però dal lato funzionale, può dirsi che la deficienza dei sali calcari del tessuto osseo determinata dal consumo che ne fa l' organismo in formazione che la donna porta nell'utero, comincia a manifestarsi nel punto più vicino al centro del consumo stesso, e quindi nel bacino.

Conviene però che in simili circostanze la deficienza dei sali calcari nella donna gestante sia rilevante, imperocchè la introduzione dei sali calcari nell' organismo adulto non abbia l' uffizio di sostituire la parte calcare anticamente depositata nelle ossa, ciò che per lo passato si credeva, ma sia invece in dipendenza delle attività organiche di recentissima evoluzione, e pur tuttavia non basti ai bisogni dell' organismo che si svolge, sicchè dai tessuti che hanno ricco deposito di sali calcari vengano questi a poco a poco eliminati e riassorbiti. I rapporti fra la madre ed il prodotto del concepimento non sono meno importanti nel tempo dell' allattamento; se non che i rapporti stessi non sono più tanto immediati, e la cacchessia materna non ha riguardo per il bambino che allatta, sicchè questi deve starsi contento di quella quantità e di quella qualità di nutrimento qualsiasi che la madre gli offre. Da ciò il prevalente ammalarsi del bambino piuttosto nell' epoca del latte di quello che nell'epoca in cui egli ebbe immediato nutrimento dal sangue materno. Aumenta infatti per questo secondo modo di nutrizione nel bambino la probabilità di incogliere nel Rachitismo, e ciò se il latte non contenga in buona quantità sali calcari, siccome naturalmente deve contenere, o se non venga assimilato per le ragioni che in seguito sa-

---

(1) Vedi *Calderini*. Mem. cit.

ranno dette. Un latte normale di donna normale deve secondo *Gusserow* contenere di calce 0,0109 0[0, e secondo *Boecker* 0,0099 0[0. In alcune donne i sali calcari del latte sono in difetto, in altre sono in aumento. Nelle donne osteomalaciche si sono trovati anche triplicati per quantità.

Nei due casi contemplati di gestazione e di allattamento, la Osteomalacia nella donna gravida o puerpera, la Rachitide nel feto o nel bambino sono vincolati spesso da una condizione di reciprocità. Infatti i bisogni nutritivi del figlio, e le sottrazioni di materiale nutritivo e di sali calcari inducono la prima malattia nella madre: e la seconda nel bambino si produce talora perchè il latte della madre è poco nutriente, o difetta quantitativamente di sali calcari.

Vedemmo già che la condizione più propizia allo svolgimento della Osteomalacia sono gli stati di gravidanza o di puerperio. Le influenze che questi stati hanno sulla donna devono adunque essere prese in seria considerazione, e riputate quali cause principali della malattia. Tali cagioni però trovano maggior ragione di dar luogo agli effetti, quando non manchino nelle condizioni della donna le predisposizioni favorevoli, e cioè: la scarsa e cattiva alimentazione, la insalubrità dei luoghi di dimora, la poca igiene, l' esposizione a cagioni reumatizzanti ec. Nella vita intrauterina e durante lo allattamento invece la Rachitide è piuttosto rara. Le condizioni che necessitano alla madre di porgere al figliuolo un alimentazione poco nutriente influiscono meglio nel bambino a preparargli in questa età altre malattie che gli troncheranno subito la vita, o lo predisporranno a non lontane morbosità, di quello che la Rachitide. Questa trova un po' più tardi le condizioni più favorevoli al suo sviluppo; e cioè, siccome dicemmo, nell' epoca della prima dentizione in

cui fatalmente coincide per lo più lo slattamento col bisogno naturale che ha l' intero scheletro di rassodarsi e di crescere. Non è però per se stessa la qualità del cibo che viene sostituito al latte materno, ciò che si crede da molti, che prepari la Rachitide, perchè non contenga i materiali d' assimilazione acconci a proseguire nel bambino lo accrescimento di tutte le parti del suo corpo, e quindi ancora dello scheletro, ma un altra circostanza che va ben considerata. Bisogna quì ricordare le osservazioni fatte da non pochi autori che hanno studiato nei bambini il modo di apparire della Rachitide, prima di venire ad un concetto più razionale delle cause occasionali della malattia. Già fino dai primi lavori sulla Rachitide gli autori ebbero a notare come nei primordi della malattia fossero ordinariamente apparsi disturbi piuttosto gravi nelle vie digestive e nelle assimilative, tanto importanti da doversi in molte occasioni considerare siccome condizione necessaria al successivo incrudire del morbo. *Guérin*, sostenuto da *Rogier* (1), infatti asserisce: che i primi fenomeni del Rachitismo non sono le deformazioni ossee, ma sì alterazioni del tubo gastro-enterico. *West* (2) accenna pure a tale lesione nel primo periodo del morbo, ed ammette pure qual fatto secondario la deformità delle ossa. *Billroth* più recentemente ha pure accennato al cominciare del morbo il più delle volte coi sintomi di grande voracità, di ventre grosso ec., e con veri incomodi di digestione. Queste dispepsie verificate anche da *Syme* tanto più sono frequenti se il bambino prenda un latte o troppo scarso, o troppo ricco di sostanze alimentari, e se principalmente sia all' epoca del

——

(1) *Catullo Rogier*. Trattato completo di Ortopedia. Roma 1845.

(2) Op. cit.

divezzamento, allorchè la sostituzione al latte di altri alimenti porta nelle funzioni digestive cambiamenti non pochi. É diffatti in quest' epoca che la Rachitide infierisce; ed a tale cagione si è voluto dare tanta importanza che *Guillot* (1) non dubita nel maggior numero dei casi di consigliare la sospensione della nuova alimentazione, e di sottomettere il bambino alla alimentazione lattea della propria madre se è possibile, o di una buona nutrice, fino a che non gli sieno spuntati i denti piccoli molari, per potergli somministrare qualche alimento di facile digestione, ed arrivare poscia gradatamente a porgergli quel regime nutritivo adattato alla sua fisica costituzione.

Rimane ora a spiegare come le dispepsie possano influire sulla nutrizione delle ossa; ma anzi tutto non sarà fuor di luogo il ricordare i cambiamenti chimici che la calce subisce nelle vie digestive e nel circolo, prima di servire alla nutrizione e costituzione intima dei tessuti. Rianderò in breve ciò che si conosce dalla chimica fisiologica a questo proposito.

La calce è introdotta cogli alimenti in parte come fosfato, solfato, e cloruro, ma in ispecie come carbonato o combinata con acidi vegetali. Nello stomaco il fosfato ed il carbonato si convertono in parte nel solubile lattato, secondo la proporzione dell' acido lattico che v' incontrano; il fosfato basico o neutro dà in parte anche del fosfato acido che è solubile, e si forma anche un po' di cloruro di calcio. Anche i peptoni dello stomaco si combinano alla calce che viene poi insieme ad essi assorbita,

---

(1) *Guillot*. Bullett. delle Scienze Mediche di Bologna. Vol. III. Ser. IV. estratto dal Bullett. géneral de Thérap. Tom. 48. (15 Aprile 1855, pag. 328).

ed è fuori di dubbio che l' organismo ritiene la calce unita agli albuminati. Una buona parte della calce introdotta si scioglie ancora nel tenue pei cloruri, parte per l'acido lattico formatosi da trasformazioni chimiche dello zucchero. Entra così la calce nel sangue combinata all' acido lattico, all' idroclorico, al fosforico, ed agli albuminoidi, e quivi subisce nuovi cangiamenti chimici, divenendo il lattato carbonato in presenza dell' acido carbonico cantenuto nel sangue, indi insieme al cloruro di calce diviene fosfato basico. Una parte di questi sali combinata agli albuminati resta nell' organismo e sostituisce le perdite giornaliere. L' altra parte che non si combina cogli albuminati non è assimilata ed esce per le urine (1).

Le dispepsie ed in genere i gravi disturbi intestinali che dicemmo frequentemente precedere la Rachitide possono in due modi determinarla, allontanando dal campo nutritivo gli elementi costituenti la parte dura delle ossa. Ed invero: in molti casi è impedito per alcune malattie dell' intestino lo assorbimento del chilo, e le sostanze alimentari sono eliminate pressochè non tocche dai succhi digestivi colle feci.

Oppure in altri casi per catarri gastro-enterici si ha nelle vie intestinali la fermentazione acida degli ingesti, per cui la calce è assorbita non più combinata agli albuminati, ma quasi tutta come fosfato acido e lattato. Il lattato di calce nel sangue diviene bicarbonato, ma per la prevalenza degli acidi sprigionati nel sangue è impedita la combinazione dei sali calcari cogli albuminati, e quindi la sua permanenza nella trama dei tessuti. In tali casi le urine si trovano ricche di fosfati per quantità equivalenti a quelli introdotti per la alimentazione nel-

---

(1) Vedi *Comtani*. Terapia.

l' organismo. Di qui la spiegazione non troppo ipotetica del trovarsi in alcuni soggetti rachitici prevalente in modo straordinario la quantità del fosfato nelle urine, in altri invece piuttosto deficiente. Nel primo caso i fosfati probabilmente non sono assorbiti ed escono colle feci; nel secondo caso sono assorbiti e portati in circolo, ma per le loro chimiche combinazioni anormali non sono trattenuti nella trama del tessuto osseo in formazione. In queste due ultime cagioni di Rachitismo trovasi pur anche la ragione per la quale il trattamento della malattia per mezzo dei fosfati aggiunti alla buona alimentazione, non da spesso quei buoni effetti che invece in altri casi non mancano. Questi effetti si otterranno solo in quei casi in cui abbiasi nell' alimento deficienza di fosfati, e nulla osti a questo sale di passare dall'intestino nel sangue, e da questo inalterato in balia del lavoro intimo di ossificazione.

Queste due ultime cagioni di rammollimento osseo non sono da contestarsi riguardo alla Rachitide, ed anzi si vagheggiano come preponderanti sulle altre. In faccia al rammollimento osseo della Osteomalacia invece perdono molto del loro valore. In questo morbo diffatti non troviamo cotanto necessaria quanto nella Rachitide la introduzione dei sali calcari, imperocchè il lavoro nutritivo dello scheletro in preda ad Osteomalacia, cioè a dire *già ossificato*, è poco energico, e la sostituzione dei sali nelle ossa è pressocchè nulla, specialmente nell' età in cui suole più di frequente avverarsi questo morbo. Non si può negare però che la introduzione insufficiente di questi sali in certe circostanze eccezionali in cui di essi nell' organismo si fa grande consumo, possa influire sulla determinazione di uno assorbimento interstiziale dagli organi che li tengono in deposito, e quindi sulla determinazione della Osteomalacia. É inutile il dire che a tali

casi eccezionali sono da riferirsi specialmente la gestazione, il puerperio o l' allattamento nella donna. Il Prof. *Cantani* non è alieno dallo ammettere che anche nel caso del riassorbimento della calce combinata cogli acidi anormali che si formano nello stomaco per certi dispepsie le quali molto comunemente sogliono precedere od accompagnare la Osteomalacia, possa influire l' acidità consecutiva del sangue che contiene in eccesso l' acido carbonico ed il lattico, a disciogliere il fosfato di calce solido delle ossa. Questo sale verrebbe allora riassorbito, e ritornerebbe in circolazione per essere eliminato colle urine. Dell'eccesso di acido lattico nel sangue come cagione della malattia suddetta molto si è questionato fra i patologi, ed in Italia allo *Zeviani* spetta l' iniziativa delle ricerche che furono stabilite a constatarne la presenza. Se si deve stare a ciò che ci dice la scuola Alemanna su questo proposito, nè si potrebbe assolutamente escludere tale complicazione, nè si potrebbe ammettere sempre. Con ciò si crede troppo esclusivo il giudizio di *Virchow* e di *Niemeyer*, che non ammettono la presenza di questo acido nel sangue e la sua azione dissolvente, e si ritiene piuttosto con *Billroth* che si sia veramente trovato nel sangue molte volte questo eccesso di acidità. La disparità dei risultati di una stessa scuola cotanto riputata per positivismo, non dee sorprendere colui che sa gli stessi effetti non di rado essere in rapporto con cagioni di natura diversa; e noi già vedemmo la Osteomalacia da quali altre cagioni si possa ripetere.

Finalmente un' ultima ragione del rammollimento osseo, e la più frequente, dovrebbe essere ricercata nell' intimo lavoro di organizzazione fra la cellula e la sostanza inorganica, dalla cui composizione risulta il tessuto normale di cui lo scheletro si forma. Fatta astrazione dalla quantità dei fosfati e dalla loro qualità; con-

siderato in una parola il lavoro digestivo normale e lo assorbimento interstiziale perfetto, può mettersi in relazione il rammollimento osseo con una malattia degli elementi microscopici dell' osso, per la quale o il materiale inorganico non venga intimamente assimilato, o sia invece eliminato dall' osso in cui prima si trovava e ne formava la parte integrale? La scuola Germanica a capo della quale è il *Virchow*, propugna questa dottrina, la quale per vero è molto soddisfacente. Nel caso della Rachitide la cellula cartilaginea che tarda a trasmutarsi in ossea, ha in se stessa la ragione della eliminazione del materiale inorganico, e poichè la ossificazione comincia siccome vedemmo dalla sostanza fondamentale che è il substrato della cellula, in questa stessa sostanza si troveranno le condizioni per le quali la ossificazione viene ritardata. Dal lato chimico già una ragione di massimo valore può indurre in questa persuasione, essendochè si conosca già di quanto la condrina che si estrae dalla cartilagine sia diversa nelle più intime proprietà dalla gelatina che viene estratta dalle ossa. Per rispetto alla Osteomalacia una volta verificato per gli studi classici del sommo patologo di Berlino che la natura del morbo è riposta nella infiammazione parenchimatosa del midollo, con trasformazione delle cellule ossee in cellule midollari, e per conseguenza con distruzione degli elementi ossei, la eliminazione di un materiale che non è più affine all' elemento organico trasformato diventa condizione di assoluta necessità.

Può essere dimandato per ultimo se la Rachitide e la Osteomalacia si debbano considerare quali malattie locali, o se invece si debbano mettere in rapporto con disquilibri generali dell' organismo. La natura del presente scritto non mi permette che di toccare di volo questa grave questione. Dirò solo che benchè tanto nell'uno che

nell' altro morbo non si possa qualche volta escludere la localizzazione, pur tuttavia si può credere per regola generale che queste due malattie siano quasi sempre l'espressione di una condizione morbosa generale da mettersi in rapporto con uno di quegli stati d' ipotrofia che danno luogo a speciali morbosità costituzionali. Le cause predisponenti nell' uno e nell' altro caso hanno diffatti influenza sul processo nutritivo, dalla cui deficienza tutto l' organismo risente i gravissimi danni. I sintomi inoltre non mancano quasi mai ad attestare l' espressione del morbo generale, giacchè si riferiscono sempre a condizioni di lesa funzionalità, e bastano, a mio credere, i gravi disturbi digestivi, e quelli della innervazione a vieppiù rassicurarcene. Nè è da credersi poi che questi sintomi possano essere l' espressione del morbo locale, perocchè questo talora è molto limitato e quelli così manifesti ed importanti, come si notano solo nelle profonde affezioni di tutto l' organismo.

E giunto a tal punto, io non risalirò con vane ricerche a scrutare più intimamente la natura nelle sue misteriose aberrazioni, che sono le ragione ultima di ogn morbo, e sulle quali la mente fervida dell' uomo ha fantasticato per molti secoli senza alcun frutto.

So che la guida sistematica mi condurrebbe a mano fin oltre ai limiti delle percezioni sensitive, e mi detterebbe a memoria le leggi misteriose della natura; ma mi sarà reputato a delitto, o Signori, se mi confesserò alquanto restio innanzi allo spettacolo di tanti fuorviati?

Io d' altronde operando così non seguo che l' impulso Vostro; poichè anche nella moderazione dei giudizi mi foste sempre di nobile esempio.

NOTIZIE COMPENDIATE EDITE

L' idroclorato di berberina nel tumore della milza da infezione di malaria. — *Del Comm. Dott.* Paolo Machiavelli *medico capo nell' Esercito Italiano.*

L' azione della *berberina* contro le gravi tumescenze della milza prodotte da malaria, preconizzata dal prof. *Maggiorani* nel 1868, trovò nel dott. *Machiavelli* un egregio continuatore di studi per mezzo di opportuni sperimenti sui bruti e sugli uomini. Le conclusioni della relativa Relazione ben meritano d' essere riassunte ed annunciate a vantaggio di tutti coloro che si interessano di studi clinici in generale e degli ultimi trovati della farmacologia in particolare.

Se non che, in vece della *berberina* ossia dell' estratto del *berberis vulgaris* (il *chinoide d'Armand*) inteso dal clinico di Palermo, come si seppe dappoi, il nostro Autore credette trattarsi del relativo alcaloide (scoperto da *Buchner* nel 1837), che adoperò infatti nelle sue interessanti ricerche sotto forma di sale coll' idroclorato di *berberina*.

Nè di tale fortuita sostituzione ebbe a dolersene lo sperimentatore, come si andrà dicendo.

L' idroclorato di berberina presenta i seguenti caratteri fisico-chimici:

» . . . . è di apparenza come polveroso, ma è costituito da piccoli aghi d' aspetto setaceo, o da piccolissimi prismi concentricamente uniti: ha color citrino; è inodoro, amarissimo. A freddo è poco solubile nell' acqua come nell' alcool. A caldo si scioglie facilmente e la soluzione si conserva limpida, anche raffreddata, se il sale è nella proporzione di 1[500. Nell' etere è insolubile. Dagli oli grassi fissi, volatili, è sciolto in poca quantità, fonde a temperatura elevata e si rapprende in una massa resinosa senza perdere il peso. É alquanto igrometrico. »

Di un tal sale, innanzi adoperarlo sull' uomo, il *Machiavelli* volle sperimentarne l' azione sugli animali, il che fece dapprima su sei cavie (porcellini d' India) alle quali inoculò ipodermicamente in diverse ripre-

se, cominciando da 20 centigrammi fino a un grammo del medicamento. Nessuna alterazione funzionale.

Uccisi poscia gli animaletti, trovossi costantemente che essi non avevano sofferto nello stato di nutrizione; non eravi traccia del sale al punto dell' inoculazione; che nessun organo presentava apprezzabile alterazione, che « la sola milza pareva un poco impicciolita e lievemente inspessita nella sua capsola. »

Da altri sperimenti fatti, confrontando la milza di 4 cavie adulte non sottoposte alle iniezioni di berberina con altre 4 che le aveano subite, emerse nelle prime, il fatto importante delle diminuite proporzioni della milza.

Reso così convinto che l' azione della berberina non era da un lato in alcun modo dannosa all' animale economia, e d' altra parte sembrando aver essa realmente un' azione elettiva, riducente, sul volume dell'organo splenico, il *Machiavelli* non si peritò a sperimentare sull' uomo, cominciando da 20 centigrammi del sale sciolto in mestruo idro-alcoolico, salendo mano mano fino alla dose di un grammo nelle 24 ore.

In numero di 52 sono i fatti clinici coi quali il dotto collega appoggia i suoi studii e le relative persuasioni sulla particolare azione della berberina contro le intumescenze spleniche da malaria. Sono casi in gran parte appartenenti alla pratica della medicina militare, trattati da lui e da altri valenti colleghi dell' esercito, i dottori *Bogetti*, *Pontonieri*, *Mantineo*, *Mura*, *Maltese*, *Bolla*. L' effetto ultimo ottenutosi fu di guariti 34, migliorati 16. Il 51° caso non è valutabile perchè si riferisce ad un individuo, in cui, per ragione affatto militare, non si è potuto continuare la intrapresa. Il 52° caso ebbe un esito mortale e spettava ad un caporale del 18° fanteria ch' ebbe a soccombere, come dimostrò la sezione cadaverica, per tubercolosi migliarica.

Il tumore splenico era, in tutti i riferiti casi clinici, occasionato dalla malefica influenza della malaria: in parecchi di essi v' era la complicazione dell' ascite: in diversi si notarono frequenti gli accessi febbrili a diverso periodo: nella maggioranza di essi erano state inutilmente adoprate le più razionali medicazioni, e specialmente l' uso dei chinacei.

La considerazione di queste emergenze e le analisi delle modalità morbose descritte nelle interessanti relazioni cliniche provano insomma assai bene la benefica influenza che ha l' idroclorato di berberina nel riordinare la capitalissima funzione dell' ematosi e nell' eccitare l' attività del circolo che diventa tanto manifesta per lo svanire degli ascitici versamenti e per l' aumentarsi dei migliori elementi fisiologici del sangue.

Nè alla brillante esposizione clinico-terapeutica dello egregio scrittore manca la parte specolativa o teorica. « Gli studi anatomo-patologici, egli dice, avrebbero dimostrato che nel tumore splenico da infezione di malaria si ha abbondanza di corpuscoli bianchi, di cui parte corrugati e in stato di transizione od in vera metamorfosi regressiva a granuli pigmentari. »

« Ciò ammesso, egli sembrerebbemi razionale, continua il *Machiavelli*, il dedurne che il tossico della malaria agisca nella contrattilità della trama elastica della capsula e sulle trabecole del viscere a paralizzare o diminuire le azioni di ricambio fra il sangue e la polpa splenica, fra i corpuscoli del *Malpighi* e la polpa stessa.

« L' idroclorato di berberina svolgendo una salutare azione contro lo splenico tumore, parmi si possa ritenere che egli ciò solo ottenga perchè agente elettivo sull' elemento elastico della capsula e delle trabecole, cui torna quella contrattile tonicità che la infezione da malaria aveva affievolita o paralizzata, e con ciò ripristini la fisiologica pressione sulla polpa e gli scambi chimici fra il sangue e la polpa stessa, fra questa e i corpuscoli malpighiani: quindi la distruzione dei globuli rossi, e la metamorfosi pigmentale, e la produzione dei corpuscoli bianchi si rallentino dapprima per arrestarsi ben presto sotto la mutata condizione del viscere, che lo fa tornare da patologico a fisiologico stato. »

Completo l' annuncio bibliografico riproducendo nella interezza le *formole adottate nelle prescrizioni dell' idroclorato di berberina.*

La soluzione

Pr. Idroclorato di berberina grammi 1
Acqua distillata . . . » 500
Alcool (a 40°) . . . » 30

Si fa la soluzione a caldo, che non intorbida col raffreddamento.

Le pillole

Pr. Idroclorato di berberina grammi 1
Estratto di camomilla)
Gomma adagrante) ana, q. b.

Per 10 pillole.

Per essere il sale alquanto igrometrico, le pillole si rammolliscono leggermente; ma non perdono di azione, nè pare quindi si alterino.

Le iniezioni ipodermiche

Pr. Idroclorato di berberina	grammi	10
Alcool (a 40°)	»	2 1[2
Acqua distillata. . . .	»	50

Si fa la soluzione a caldo, ma che raffreddando intorbida e lascia precipitare cristalli di berberina.

Il liquore alla berberina

Pr. Idroclorato di berberina	centigr.	50
Acqua distillata . . .	grammi	230
Elixir di china	»	75
Essenza di menta . . .	centigr.	5

Sciogliere nell' acqua a caldo il sale; raffreddata la soluzione, aggiungere l' elixir e l'essenza. — Non intorbida nè precipita.

Si ha una specie di liquore grato, e che si riconobbe utile nelle atonie da cronico catarro gastrico, seguito da febbri periodiche.

È a far voti perchè nelle parti d' Italia ove si ha malaria (e non son poche, sfortunatamente!) si voglia tenere serio conto degli studi del dott. *Machiavelli*, rafforzandoli con molteplici altri tentativi terapeutici a maggiore illustrazione del nuovo ed importante argomento curativo a sollievo di tanta parte delle umane sofferenze.

La berberina è posseduta dalla Farmacia di Brera in Milano. L' idroclorato di berberina si trova presso la casa Jobst di Stuttgart (Milano, via S. Pietro all' Orto N. 7). Si ha motivo a credere che i prezzi dell' uno e dell' altro preparato, che attualmente sono già bassi, perchè di poco superiori a quello del chinino, andranno presto e mano mano diminuendo. (*Gazzetta Medica di Torino, 26 Dicembre 1870*).

Mezzi di rendere tutti i funghi commestibili. — Di *Federico Gérard.*

Federico Gérard si è fatto una riputazione volgarizzando, con esperienze pratiche su se stesso davanti il Consiglio d' igiene e di salubrità del dipartimento della Senna, un processo anticamente indicato per togliere dai funghi ogni principio tossico; esso consiste nell' approfittare della solubilità del veleno nell' acqua. Ma, per far sortire quest' acqua

dalla spugna del fungo, l' aggiunta del sale o dell' aceto riesce cosa utile. Per 500 grammi di funghi tagliati in pezzi (i mezzani in quattro, i grossi in otto), si prende un litro d' acqua e 3 cucchiai di aceto o 2 di sale, e si lasciano macerare due ore, dopo di che si lava il residuo largamente; si pone il prodotto nell' acqua fredda, che si fa successivamente bollire; dopo una mezz' ora d' ebollizione, si lava di nuovo e si asciuga. I funghi così trattati rimangono preparati come all' ordinario; la loro innocuità è perfetta. Se non s' impiega nè del sale nè dell'aceto, due o tre macerazioni successive nell' acqua sola devono precedere l' ebollizione.

Il processo di *Gérard* fu molto criticato; gli uni hanno detto che togliendo tutto il profumo e tutto il potere nutritivo del fungo, rendevasi la micofagia tanto inutile come poco aggradevole; gli altri hanno preteso che questo processo non è buono che per il falso agarico o per le tre varietà dell' amanite bulbosa. Il dott. *Quesneville*, che aveva inserito nella antica sua *Revue scientifique* la memoria di *Gérard*, ha creduto doverla riprodurre, alcuni anni addietro, nel suo *Moniteur scientifique*. Attenendoci a questo documento, vedremo che tutto il profumo non è distrutto dal processo, poichè l' autore dice che l' odore nauseoso dalla maggior parte delle specie velenose è rimpiazzato, dopo l' operazione accennata, dall' odore dei funghi commestibili. È possibile che i funghi dopo la macerazione subìta nell' acqua non nutriscano più; ciò sarebbe evidentemente un punto molto importante da schiarire; ma questa opinione non riposa fino ad oggi che sopra una probabilità che non giustificherebbero forse delle esperienze ben condotte. Non si deve accordare molto credito all' ultima critica, poichè, se *Gérard* non ha recato che delle amaniti quando ha voluto operare davanti la Commissione nominata dal Consiglio d' igiene, dichiara però di aver fatte delle esperienze a casa sua, e sopra tutti i suoi parenti, con funghi ritenuti velenosi, con la russula emetica e la russula sanguigna.

Gérard non raccomanda, del resto, il suo processo che nei casi in cui esista qualche dubbio sulla natura della specie; è inutile di usarlo nella preparazione dei funghi delle specie accettate ai mercati delle grandi città. In tali condizioni, e senza nuocere molto alle delizie dei ghiottoni, ci sembra di una utilità pratica incontestabile.

(*Annali di Medicina Pubblica, 20 Dicembre 1870*).

Discussione sull' effetto del cloralio.

Il celebre *Langenbeck* riassume le sue esperienze sull' efficacità del cloralio da sei grandi operazioni. L' idrato di cloralio fu adoperato con gran vantaggio. *Langenbeck* crede che esso rimpiazzerà col tempo il cloroforme. Le operazioni eseguite dal relatore sotto l' influenza del nuovo anestetico erano le seguenti:

1. *Estirpazione totale della parotide* in una bambina di 1 anno e 5 mesi. Era un tumore congenito, fluttuante, aderente per tutta la sua estensione alla cute. La narcosi eseguita dal *Liebreich* avvenne prontamente; dopo un minuto e mezzo la bambina dormiva profondamente e l'operazione molto penosa in se stessa, malgrado la legatura di molti vasi, potè terminarsi senza alcun incidente.

La bambina risvegliatasi si sentiva bene, e non si constatò nessuna conseguenza funesta, 45 minuti durò l' operazione con ripetuta applicazione dell' anestetico.

2. Un uomo di 60 anni, bevitore, tumore al naso: *acne tuberosa.* La narcosi subentrò regolarmente dopo breve agitazione. Operazione eseguita senza interruzione.

3. *Estirpazione di un tumore all' ascella* in una donna di 50 anni. Esito favorevole.

4. Ragazzo di 17 mesi: *resezione dell' articolazione del cubito.* Effetto molto piacevole dell' anestetico: l' operazione richiedeva l' applicazione del cloralio per 20 minuti di seguito. Nessun incidente spiacevole, anestesia completa: niuna conseguenza funesta.

5. Resezione cubitale in un altro ragazzo con successo identico.

6. *Resezione cubitale in un uomo di 30 anni*, potatore: stadio di eccitazione abbastanza prolungato; quindi anestesia completa.

Comparando l' azione del cloralio con quella del cloroforme il relatore emette le seguenti differenze a vantaggio del cloralio.

La narcosi subentra in più breve tempo 1 a 1 1[2 di minuti; la più lunga durata è di 3 minuti.

Risultato piacevolissimo, vistochè anche nei bambini la narcosi in seguito al cloroforme avviene lentamente, accompagnata spesse volte da congestione cerebrale e polmonale.

Pare che l' applicazione del cloralio sia di molto più piacevole di quella del cloroforme; il rimedio non ripugna all' ammalato quanto lo

fa tante volte quest' ultimo: non gli toglie l' aria e non produce irritazione nelle vie aeree.

Pare inoltre che il cloralio sia di molto più un vero anestetico anzichè il cloroforme, l' anestesia subentra più repentina e dura ancora allorquando il paziente comincia già a muoversi e stà per riacquistare la coscienza; cosa che non avviene nella narcosi in seguito al cloroforme.

Il cloralio produce un' anestesia molto uniforme: il *Langenbeck* assicura di adoperare quest' ultimo con maggiore calma di spirito: tutta l' apparenza del narcotizato, il comportarsi del paziente durante l' applicazione è così limpida; niuna indicazione di fenomeni di suffocazione, nessuna variazione nel polso; cosicchè il celebre operatore dice aver lavorato con somma calma.

Per avere sempre il rimedio assolutamente puro, il *Liebreich* aggiunge, essere necessario possedere un apparecchio semplice col quale si possa fissare il punto di ebolizione.

Anche pel cloroforme il punto d' ebolizione è la misura più sicura per la purezza del farmaco. Si richieda dal farmacista che il preparato non reagisca acido e che abbia il punto di ebolizione voluto: allora si avrà sempre rimedio puro tanto per il cloroforme quanto per l' idrato di cloralio. Quest' ultimo è puro se ha il punto di ebolizione fra i 60 e 62 gradi. (*Gazzetta Clinica di Palermo, Ottobre 1870*).

Soluzione di morfina perfettamente titolata per le injezioni ipodermiche. — Del Dott. *Hamon.*

È nota la imperfetta solubilità dell' acetato di morfina, e la alterabilità dell' idroclorato della medesima base, che in ogni caso vuole essergli preferito. Quest' ultimo infatti perde in breve la sua trasparenza, e si vedono comparire dei fiocchi e dei filamenti, che il microscopio riconobbe depositi di vegetali, i quali annunciano una decomposizione del medicamento. Si evitano gli inconvenienti di far uso, per queste ragioni, di una soluzione a titolo incerto, col seguente processo.

Nella scatola contenente la siringa di *Pravaz* si tiene costantemente una cartolina contenente 5 centigr. di idroclorato di morfina. Quando si vuol farne uso si lasciano cadere in un ampollino 25 goccie di acqua, e vi si aggiugne il sale di morfina. Se ne opera la soluzione completa immergendo per alcuni minuti l' ampollino nell' acqua calda. Cinque goccie di questa soluzione rappresentano esattamente 1 centigrammo del sale ipnotico. (*Annali di Chimica, Dicembre 1870*).

Pomata per la cura della tigna. — Di *Hainaut.*

Studiando le più celebri pomate proposte o usate negli Spedali con successo contro la tigna, in sostituzione dell' unguento adesivo con depilazione, l' autore compose la seguente formola, che raccomanda anche contro la lebbra e il psoriasi.

Pr.	Solfuro di calce polv. .	250
	Catrame	250
	Precipitato rosso . . .	60
	Sugna	410
	Essenza di benzina . .	30
		1000

(*idem*)

BIBLIOGRAFIA

Sui riformatori pei giovani. — Studi del Dott. *Serafino Biffi* membro effettivo del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere. — Milano coi tipi di Giuseppe Bernardoni. 1870.

Con questo libro l'autore supplisce a un grande difetto, quello cioè, ch' era finora, di non possedersi da noi raccolte insieme e coordinate le più importanti notizie dei *riformatori* d' Italia. Le quali sono appunto presentate tutte riunite dall' illustre Cavaliere Dottor *Biffi*, che non ridice già il risaputo, ma con pazienti ricerche, con viaggi tra noi e fuori, con paragoni, con critiche ha grandemente illustrato quest' importantissimo argomento degno della maggiore attenzione, poichè un paese, il dico con lui, *che abbia la nobile ambizione di provvedere compiutamente all' educazione dei figli delle classi po-*

vere, accanto alle scuole, all' orfanotrofio, al ricovero per i derelitti e per gl' infermi deve avere anche il riformatorio pei fanciulli e pei giovanetti traviati.

Comincia il chiarissimo autore dal porre mente a questo fatto desolante, che ne' quartieri più remoti delle nostre città vegetano parecchie famiglie dedite alla questua e al vagabondare, che non si curano punto di trarre profitto de' mezzi che la società offre a miglioramento della loro condizione. Donde derivano a mano a mano con trista successione figliuoli abbietti e rotti a ogni maniera di vizio. Così di famiglia in famiglia si propaga la mala semenza. E nascono i delitti, si moltiplica la povertà e l' ignoranza; e gli onesti guardano con occhio diffidente questi poveri traviati, che dal bisogno e dall' esempio sono poi sospinti a peggiori azioni, senza che più gli possa ritenere in sullo sdrucciolo, ove sono entrati, intempestiva educazione, improvvida pena. *Eccoci nel campo*, esclama eloquentemente l' autore, *della patologia sociale, eccoci al punto del dovere dar mano a' rimedi eroici, sottrarre in tempo il fanciullo dall' atmosfera asfissiante in cui vive, trasportarlo in più spirabile aere, dove egli partecipi al benefizio d' una educazione adatta a' suoi bisogni*, eccoci in una parola a' così detti *Riformatori.*

E qui ei fa la storia delle *colonie agricole di beneficenza* istituite in Olanda fin dal 1818 dal generale conte Van den Bosch, dei sussidi concessi da quel Governo, degli ingrandimenti assunti, delle trasformazioni, e infine del loro decadimento. L' autore ragiona con molta assennatezza delle cause di questa rovina e rimpiange gli error d' origine. L' economia politica sociale vi si inspiri, e ne tragga proficua lezione.

Quinci passa a dire d' un' altra istituzione, la *Mettray neerlandese*, o *Colonia Protestante* che dal benemerito Suringar fu nel 1823 fondata in Amsterdam, e modificata nel 1850, e che indi, acquistati terreni presso Zutphen, e retta dall' intelligente e caritatevole Signor Schlimmer, tuttavia fiorisce e prospera. Su questo modello, l' anno 1822, sorse nel Belgio la *Società Fiamminga di Beneficenza*, che creò nel Comune di Wortel, provincia di Anversa, due colonie libere. La stessa Società, un anno dopo, fondò una *colonia di repressione*, alla quale soccorse di denaro lo Stato, ma quella e queste finirono miseramente.

Il Signor Ducpetiaux, secondo la Mettray neerlandese,

instituì *le scuole di riforma* pei giovani, alle quali molto venne in ajuto il Governo, e specialmente colla legge del 3 Aprile 1848, art. 5°, che imponeva obbligo di fondare ospizi speciali per i due sessi indigenti, mendicanti e vagabondi al disotto dei 18 anni. Nel 1849 si acquistò a questo fine un luogo poco lontano dalla stazione di Bluemendael sulla ferrovia tra Gand e Bruges. A pochi passi da questo si costrusse un altro asilo, quello di Winghene. Finalmente alla distanza di due chilometri, l' anno 1852, a Beernem s' instituì una scuola di riforma per le ragazze. Regna in tutti la migliore operosità con manifesti vantaggi igienici, morali e intellettuali.

L' esempio delle scuole belgiche di riforma ben *merita di essere proposto ai riformatori italiani.* Così conclude il nostro autore, che di poi viene a dire degli asili penitenziari della Francia.

Questi sono in gran numero, e la loro fondazione rimonta al primo Impero benchè ai desiderii non rispondessero gli effetti. Il Governo della Ristorazione diè vita alla *società pel miglioramento delle carceri* che dopo un decennio non fu più, e la *pia associazione dei fratelli della dottrina cristiana* fondò in Parigi nella via di Gres il *Penitenziario della Senna pei giovani condannati,* che scaduto a mano a mano fu dal Governo del Luglio fatto risorgere trasportandolo alla Roquette. Lo stesso Governo diede impulso alla privata Società di patrocinio, fondata in Parigi l' anno 1833 coll' intento di conservare nella vita onesta e laboriosa i giovani che uscivano dalla Roquette, e protesse alcune private colonie agricole, quella di Mettray (1839) presso Tours, e quella dell'abbate Fissiaux a Marsiglia. Ma fu veramente durante l' Impero di Napoleone III, e specialmente per opera del Duca di Persigny che i generosi disegni, rimasti a vuoto, del primo Impero ebbero compimento. Le riforme carcerarie mossero dalla legge del 5 Agosto 1850.

Ed ora il Cav. *Biffi* segue con diligente analisi lo sviluppo, e decrescimento di tali riforme, studiandone le cagioni favoritrici, non meno che le contrarie. E fra quelle che avevano smisuratamente accresciuto il numero de' giovani detenuti, sì che di 1393 che, minori di 16 anni, trovavansi nel 1837, erasi accresciuto, dopo un ventennio, a quasi 10,000, piacemi notare questa: le famiglie per sottrarsi a' pesi dell' educazione tendono a convertire i riformatori in istituti di assistenza pubblica, e aspettano a ridomandare i loro figliuoli quando divenuti grandicelli inten-

dono profittarne per turpi mire. Egualmente fra le cagioni che siccome valgono talora ad aumentare, così talora a far diminuire tanti piccoli traviati, annovera il sagace scrittore il maggiore e il minor caro delle derrate, e finisce con questa sentenza che dovrebbesi avere sempre presente da' governanti: fra' rimedi che prevengono il mal fare, potentissimo è quello di render facile alle classi povere un onesto acquisto del pane.

La quale sentenza un po' più lata, e non meno giusta fu non ha guari fatta pronunciare da un labbro augusto con pressochè queste parole: il popolo apprezza tanto più i benefici della libertà, quanto più da vicino ne tocca i materiali vantaggi. Oh se le verità che si sentono potessero tutte tradursi in fatto!

Non seguiremo il nostro autore in tutte le altre notizie che aggiunge rispetto alle case correzionali della Francia, al loro numero, a' confronti tra loro, all' igiene ch' è duopo, alle malattie che dominano, alle cure che si prodigano, alla disciplina che vi si osserva, non diremo i commenti d'altissima importanza sociale ch'egli ne fa, non ricorderemo le savie separazioni introdotte nelle carceri dal Persigny, non le *colonie di castigo* decretate in Algeria, non come fosse favorita la carità cittadina in stabilire riformatori privati, e solo riporteremo che, mentre nell' anno 1852 avevansi 14 ospizi pubblici e 35 privati, nell' anno 1859 quelli erano discesi a 12, e questi saliti a 46, ed accenneremo plaudendo a un' accorta provvidenza che, mentre il Governo estende a tutte le case correzionali, pubbliche e private, la sua vigilanza mediante l' Ispettore generale delle carceri, gli designa a fianco un Medico. Nè lascieremo di notare come in Francia, e particolarmente nella Capitale, s'instituissero pure società di patrocinio pei giovani d' ambo i sessi detenuti e liberati; provvida istituzione che aiutata dal governo, dal municipio, dall' Imperatore stesso, ma sostenuta massimamente dalla carità cittadina ha prodotto e produce ottimi frutti. Cito ad onore, che fino al 1850 la detta istituzione a Parigi fu guidata dalla Signora Lamartine, cui successe la marchesa La Grange e fra quelle che se ne resero benemerite devono essere nominate le Signore Lechevallier, e de Boismont. L' istituzione simile creata nel 1833 dal Sig. C. Lucas deve particolare riconoscenza, oltre al suo fondatore, al Sig. Berenger (de la Drome).

Il saggio autore si diffonde dopo ciò in dire de'principali due riformatori francesi la Roquette e la Mettray,

quello rappresentante il sistema cellulare e del lavoro industriale, questo il sistema più libero e del lavoro agricolo, e studia le ragioni onde il primo fu dal secondo fatto soggiacere. Entra in seguito a discorrere di questi due tanto combattuti sistemi ed a ragione ricorda nell' argomento fra gli stranieri Tocqueville e di Beumont, e Berenger, e fra i nostri Cattaneo, e Torrigiani, e accanto all' istituto semicellulare del Franci in Firenze, richiama e addita quello sorto in Roma sotto il Pontificato di Clemente XI, e quello aperto a Milano nel 1766, e si ferma a preferire con manifesta compiacenza la Mettray alla Roquette, la quale con giusto sarcasmo il Lamartine chiamava *prigione pneumatica*, mentre invece a Mettray (eloquentemente proclama il nostro autore) *l'animo si espande e contemplando quella vita in comune, severa, nè spigliata, nè ristretta, e nella quale si tentò innestare la vita di famiglia, si sente di trovarsi in mezzo agli elementi congrui all'educazione di que' poveri giovani.* Bene dunque fece il Consiglio imperiale a invocare la chiusura della Roquette.

Però il nostro Autore si riserba a dire più oltre come nell' indirizzo professionale de' riformatori egli trovi troppo difficile e pericoloso il far generale una legge comune. E di qui fa trapasso alla Svizzera.

Ed è ivi che riscontra i riformatori accostarsi al tipo ideale della famiglia, ivi pargli di rinvenire il vero rimedio per la grave piaga sociale che da medico filosofo và studiando. Vi si contano tre principali ordini di riformatori, cioè 1° le così dette *scuole* di *Wehrli*, 2° gl' istituti di riforma e d' educazione modellati sul sistema della Rahuen-Haus di Amburgo, 3° i riformatori propriamente detti, che accolgono ragazzi già traviati. Questi sono singolarmente patrocinati dalla benemerita Società Svizzera di utilità pubblica, e sono oggi cotanto diffusi che se ne numerano forse 60, de' quali una ventina nel solo cantone di Berna. Quasi tutti questi tre ordini di riformatori si rassomigliano tra loro, e si accostano alla scuola rurale di Hofwil. Dopo ciò il *Biffi* discende a generali e particolari elogi, i quali sono degni d' essere letti nelle sue stesse pagine.

I riformatori svizzeri sono di natura prevalentemente rurale; un solo difetto vi si nota tuttavia: l'uso delle battiture per correzione e castigo, nè è poco danno; e contro questo mal vezzo, scusato non abbastanza per l' antica consuetudine, l'autore si scaglia con riprovazione degna

della civiltà moderna, e con increscimento d'animo bennato. Ben è vero che in alcuni asili, e specialmente ne' tipici come quello di Bächtelen cotali barbari argomenti sono proscritti. Che l' esempio si diffonda! Ed è sperabile poichè a Bächtelen, avvi una scuola, esemplarissima per formare Direttori di riformatori. In alcuni altri asili l' igiene è un po' trascurata, e men male che cotesti sono radi. Una colpa maggiore (tranne scarse eccezioni) ell' è questa che pesa su que' riformatori, che a 18 anni i giovani si licenziano senza che d' altra cura sieno accompagnati, come dovrebbesi. Si scosta da questo il Cantone di Glarona colla Linth-Colonia. Il *Biffi* suggerisce in proposito un ottimo spediente, quello cioè di far partecipare i poveri giovani, nella debita misura, a' guadagni della fattoria, donde nascerebbe coll' amore del lavoro il sentimento della proprietà e lo spirito di previdenza che sono necessari alla buona riuscita d' un operaio.

In que' riformatori non alligna discordia di religione, e spesso convivono cattolici e protestanti credendo e pregando ognuno a lor modo e senza fanatismo.

Una cosa che fa meraviglia è cotesta che, mentre ne' cantoni della Svizzera tedesca sono numerosi i riformatori, scarsi invece sono ne' cantoni Francesi, ed Italiani. N' è esempio Ginevra e il Cantone Ticino, dove non n' è uno. V' hanno bensì presso Ginevra due asili per le ragazze, e merita memoria quello della Pommiere, ma non bastano. Il sagace scrittore osserva in argomento *che è assai difficile trovare altrove persone che alla guisa di que' buoni svizzeri tedeschi possano dedicare l' intera vita in istituzioni così umili.* Ed esclama: *tra noi e in Francia chi possedesse le cognizioni e le preziose qualità di que' direttori, aspirerebbe senz' altro ad uffici più onorifici e meno penosi.* E pur troppo è vero!

Compie il *Biffi* i suoi studi sui riformatori della Svizzera con appropriatissime osservazioni quanto a' soccorsi pubblici, i quali sono accettati quasi con diffidenza, e dai cantoni sì, ma non dal governo federale. Pare che que' buoni e onesti e generosi direttori dicano: *timeo Daneos et dona ferentes*, affinchè non sieno loro imposti nè legami, nè impacci. Però come nell' Inghilterra sono gl' Ispettori degli Asili, che pubblicando ogn' anno i risultamenti delle loro visite mettono avanti al Governo e all' opinione pubblica i più meritevoli di soccorsi, così il *Biffi* vorrebbe che per i riformatori Sviz-

zeri s' introducesse almeno un' unità di concetti, di studi, di progressi col radunarsi ch' ogni anno facessero tra loro i diversi Direttori, i Comitati, e i personaggi più benemeriti.

Veniamo finalmente col nostro autore all'Italia, e rallegriamoci che anche in questa bisogna, *se parecchie importanti città nostre scarseggiano o mancano di riformatori pei giovani, altre ne possiedano di quelli che si potrebbero con orgoglio con'rapporre ai più vantati riformatori stranieri, o che per lo meno, con qualche modificazione, raggiungerebbero una perfezione invidiabile.*

Colla scorta della statistica pubblicata dal Sig. Comm. Boschi, Direttore superiore delle carceri, il *Biffi* enumera *le cinque pubbliche case di custodia destinate ai giovani minorenni d' ambo i sessi che si possiedono in Italia* e sono *l' Ambrogiana di Firenze, l' Ergastolo, e la Generala a Torino, la Casa maschile in Napoli alle Cappuccinelle di S. Francesco*, che unisce dal 1865 le due comunità di *S. Agnello* e dell' *Istituto artistico*, e ne dice de' pregi, e de' difetti, i quali sono superiori a quelli. I riformatori privati sono 28. Torino và distinta per il *Ricovero di mendicità*, l'*asilo di Carità*, l' *Istituto Bosco, e il Cottolongo*, la *Società di Patronato*, il *Collegio degli Artigianelli*, e la *Colonia Agricola di Moncucco*, e inoltre per tre istituti unicamente dati alle femmine, cioè il *Ritiro delle Rosine*, l' *Istituto della sacra famiglia* o della *Santa Infanzia*, e *il Buon Pastore*. Meritano infine d' essere ricordati il *Conservatorio del Rosario, detto delle Sapelline, l' Istituto di S. Pietro in Vincoli*, e il *Rifugio* fondato dalla benefica Signora Marchesa Barolo.

In Genova avvi il *Magistrato di Misericordia*, le *Dame di Misericordia*, il *Conservatorio delle Penitenti*, quello delle *Addolorate*, l' *Istituto Cattaneo*, il *Ritiro del Buon Pastore*, il *Pio Istituto degli Artigianelli*.

In Pavia sono gli *Orfanotrofi*, e l' *Asilo dei derelitti*, la *Civica Casa* d' *Industria e di Ricovero*, l' *Istituto Ramazzotti*, l' *Asilo di S. Margherita*, l' *istituzione Pecorara e Candiani*, la *Casa delle figlie derelitte*, delle *figlie della Carità*.

In Milano fra antichi riformatori contavansi la *Pia Casa di S. Valeria*, o *delle convertite*, le *monache convertite di S. Maria Egiziaca, dette del Crocifisso*, il *luogo pio detto del soccorso in Porta Nuova*, la *Casa della Provvidenza*, la *Pia casa di S. Pelagia*, i *Conservatori*

(in numero di 10), la *Reale Casa delle vergini Spagnuole*, il *Ricovero della Madonna del Rifugio*, *S. Maria degli Angeli*, *del Rosario*, *S. Febronia*, la *Congregazione dell' Immacolata Concezione*. Tutti questi luoghi pii finirono sullo scorcio del secolo passato. E fra gli odierni asili contansi per le donne il *Buon Pastore*, la *Casa di Nazaret*, di *S. Giuseppe*, l' *Addolorata*, l' *Istituto Castiglioni*, *quello Bianchi*, e pei giovanetti *il Patronato*, *S. Maria della Pace*, e l' *istituto di Parabiago*, e questi tre ultimi per loro gran benefizio oggi riuniti e retti da una sola amministrazione.

A vedere come il dotto *Biffi* abbia svolto ampiamente il suo tema, con quanto amore, con quanta pazienza abbia indagato le più antiche notizie, con quali giusti criteri abbia ora lodata, ora biasimata l' economia di tanti istituti, e come sempre abbia saputo indicare le più opportune norme al ben fare in questo umanissimo argomento, basti leggere ciò ch' egli ha scritto degli istituti della sua Milano, i quali ho voluto tutti annotare insieme agli altri delle più cospicue Città del Piemonte e della Lombardia perchè da questo cenno, e solo considerandone il numero, il lettore arguisca la vastità del lavoro, la fatica, la scienza, con cui è stato compiuto.

E l' ammirazione crescerà sapendosi che con altrettanta sapientissima cura egli discorre de' tre Istituti propri a Como, de' due di Cremona, dell' uno di Mantova, de' quattro di Bergamo, de' cinque di Brescia, de' cinque di Verona, di quello di Treviso, degli otto di Venezia, degli altrettanti di Firenze, dei tredici di Bologna, di quello di Assisi, dell' altro di Perugia, de' sei di Roma, de' tant' altri di Napoli, dei due di Palermo. I quali tutti parte di vecchia, parte di nuova fondazione, altri da tempo distrutti, altri viventi di vita nova e diversa, richiedevano lunghi viaggi, speciali e molte indagini, sottili ricerche in archivi polverosi, insistenti premure presso cotali, che di rispondere diffidavano e volentieri si sottraevano a chi gli scrutava con occhio di scienziato, con cuore di cittadino amante delle patrie istituzioni, e del loro crescente decoro, e non meno aperto castigatore dell' incurie, delle frodi, de' traviati fini.

Compiuta in pochi anni un' analisi siffatta che appena si crederebbe possibile quasi direi durante mezza vita di uomo, l' infaticabile Dottor *Biffi* raccoglie in quattro capitoli, e siccome in una sintesi le più appropriate considerazioni generali sui riformatori. Il capitolo 1°

tratta delle varie categorie di riformatori, della loro direzione e sorveglianza. Il 2° se il riformatorio debba avere un indirizzo industriale od agricolo. Il 3° delle proporzioni necessarie a un riformatorio per i giovani. Il 4° delle norme sul trattamento, e sulle cure educative dei riformatori; e quindi discende a ragionare della loro igiene, del lavoro, delle ricreazioni, dell' istruzione, dell' educazione, del patrocinio per i licenziati dai riformatori, della religione, delle caste sacerdotali.

Non toccherò qui che de' punti principali maestrevolmente dall' autore discorsi, rimandando, siccome faccio, i volenterosi d' istruirsi in questo importantissimo argomento al testo del libro.

Tra le varie specie di riformatori, *governativi*, *privati*, *misti*, il *Biffi* presceglie quest' ultimi, *tenuti*, *com' essi sono*, *a dare di sè contezza alle Autorità ed al pubblico dai quali apertamente ricevono soccorsi*, *e meglio che gli altri avvicinandosi allo spirito della presente società. Però il Governo dovrebbe permettere a' medesimi che si reggessero ne' modi che meglio giovano alla loro prosperità*, il che dal governo nostro si è fatto, e si fa, ma forse troppo rilassatamente, benchè da esso sieno state prodigate cure a prò di questo e di quello. A temperare il soverchio freno colla sconfinata licenza occorrerebbe prender norma dall' Inghilterra, che provvede all' uopo delegando Ispettori.

Ed ecco con quali elementi, secondo suo consiglio, si dovrebbe ordinare un riformatorio: 1° un Direttore residente nell'ospizio, 2° una Giunta amministrativa, 3° Ispettori governativi, 4° Pubblicità di tutti gli atti.

Intorno alla quistione lungamente agitata se ai riformatori meglio convenga l' indirizzo industriale, oppure l' agricolo, il *Biffi*, come aveva già fatto presentire discorrendo dei riformatori della Francia e della Svizzera, conchiude che sì quelli e sì questi hanno il loro lato buono, e il loro lato cattivo, onde nell' unire insieme i due sistemi si possono solo ritrarre i più grandi vantaggi intanto che si evitano gl' inconvenienti che derivano dalla pratica assoluta di un unico partito. Perciò egli propone che s' avessero ad istituire tre ordini di riformatori: 1° l' asilo rurale pei fanciulli tra gli 8 e i 10 anni, 2° la colonia agricola, 3° l' istituto industriale per coloro che hanno varcato i 12 anni, concedendo anche una limitata libertà di lavorare, meritandolo, in fattorie e in officine private prima che fossero del tutto lasciati in

loro balia. E cita in esempio da imitarsi, tranne alcune cose, la Colonia di Moncucco e il Patronato di Milano.

Inoltre quanto alle proporzioni che meglio convengono a un riformatorio, considerata la migliore igiene, l'educazione più da vicino presa di mira e cento altre cose per il migliore andamento, per la più facile amministrazione, e infine per il più efficace successivo patrocinio tutte bene studiate, propende per quelli che assumono modeste estensioni. E in ciò reca a modello gli ordinari riformatori Svizzeri.

Dove infine il giudizioso autore si mostra nella sua essenza ottimo medico è nel capitolo che riguarda il trattamento e le cure educative dei riformatori. Quì inculca la buona igiene del vestire, della nettezza, degli alimenti, ecc., e in questo ultimo rispetto mentre loda i riformatori del Belgio e della Francia, rimprovera il soverchio a quelli d' Inghilterra, e il manco a quelli d' Italia. Nell' argomento del lavoro reclama salubrità degli opifizi, saggiamente moderate le ore della fatica, e intramezzate con onesti ricreamenti, e retribuite con giusta misura.

I ricreamenti devono essere tali che *confortino lo spirito, istruiscano la mente, e irrobustiscano il fisico.* Per esempio un po' di scuola *di disegno elementare, qualche canto semplice, qualche amena lettura in comune, un po' di ginnastica, il nuoto, qualche lavoruccio campestre, o di giardinaggio di quando in quando rallegrato da modesta refezione di frutti, di latte, d'un bicchiere di vino, le escursioni intrecciate a scopo istruttivo, valgono egregiamente a conforto e a premio, e dileguono l' uggia della vita monotona e chiusa.*

Il tema dell' istruzione dovrebbe restringersi all' elementare, con riguardo al perfezionamento d' uno o d' altro mestiere. Bando a favorire voli troppo alti. Per taluni solo che si sollevassero veramente dalla schiera comune con robuste penne soccorsi adequati. Quanto all'educazione del cuore quì stà il più importante compito. Da principio è necessaria un po' di segregazione, per studiare i diversi caratteri, quindi temperata severità e fermezza con benevoli premure, i castighi non duri, le ricompense non puerili.

Da ultimo il patrocinio per i giovani licenziati dai riformatori ne è un complemento necessario. Altrimenti con un giusto paragone si direbbe col nostro autore che cotal frutto ne verrebbe: coltivato un campo se ne trascura poi la messe. A così importante bisogno s' è poco tra noi posto l' animo!

Firenze ne ha dato uno sterile esempio. Dovremo imparare, a nostra vergogna, dalla Francia sempre?

A questo punto l' illustre Dott. *Biffi* dà le norme più acconcie, e vorrebbe schivate le società di patrocinio con carattere prevalentemente religioso. Parimente accetta con circospezione dubbiosa il concorso, e peggio la tutela che monaci o preti o suore recassero in mezzo di cotesti istituti. Però libero, com' è veramente, confessa d' averne trovati alcuni bene governati da simili caste. E da saggio finisce col non bandirne di partito preso l' intromissione, rispettandola ove la trovi, nè ricercandola ove non sia.

Ho fin quì appena adombrate le idee principali che informano questo lavoro, il quale in 189 pagine di gran formato comprende storia, e critica di tanti e così diversi istituti, storia antica e moderna, critica non sterile, ma fecondissima d' utili insegnamenti.

Il libro levato dalle memorie del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere, Serie 3ª Vol. II è dedicato al Comm. *Pietro Maestri* benemerito Direttore della Statistica generale del Regno d' Italia. E meritamente, imperocchè invogliando a cotali studi chi risiede al governo della cosa pubblica, chi con tanto amore, e tanto profitto ha raccolto eloquentissime statistiche delle più importanti faccende nostre, più facilmente avvenire può, che si dia mano anche tra noi con opera di governanti e di governati al cómpito supremo di vedere rinnovellati anche nel nostro paese, e da per tutto moltiplicati codesti istituti, degni de' tempi che d' ogni intorno si proclamano civilissimi.

E felicitiamo l' autore d' avere così largamente illustrato questo nobilissimo argomento, e felicitiamolo tanto più inquantochè a qualunque che si fosse proposto di toccare così alto confine sarebbe sembrato opera più che improba, impossibile.

Ma il *Biffi* cui moveva carità del prossimo, convinzione intima di profittare alla società pericolante co'suoi studi, col suo magnanimo cuore è giunto con indefessa lena all' arduo, supremo intento.

E io vorrei che non solo il suo libro fosse da tutti preso a meditare, ma che il paese nostro ne traesse stimolo e norma a tradurre in pratica i saggi e caritatevoli insegnamenti. Auguriamocelo, e intanto sappiamone grado al benemerito autore.

Bologna 18 Dicembre 1870.

Ignazio Zani.

VARIETÀ

Cavalcatura economica pei Medici condotti.

Col titolo: *Il Velocipede applicato alla pratica delle campagne*, il giornale medico *Le Scalpel* di Liegi pubblicava nell' anno testè decorso un brioso articolo sul quale ritornò non a guari più seriamente il *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques* di Parigi. Nel suo articolo di febbraio di quest' anno esso riferisce una lettera del dottore *Marchal* di Lorquin (Mehurte), il quale asserisce di aver adoperato nelle sue visite mediche campestri il velocipede dal 1854 al presente, sebbene egli abbia settantacinque anni. Quantunque, egli dice, il mio biciclo sia ancora dei primitivi, e perciò meno perfezionato dei moderni, nonpertanto ho da anni camminato per monti e per valli sopra questo fedele corsiero, percorrendo indistintamente le strade maestre, gli scorciatoi ed i semplici sentieri con grande economia di tempo e di spesa. Spesse volte ho percorso da 12 a 15 chilometri l' ora, ho più d' una volta raggiunto la velocità di un treno ferroviario nelle discese riposando allora i miei piedi sopra un duplice sostegno che all' occorrenza mi serviva di freno.

« Quando cominciai a cavalcare il mio velocipede, i miei compaesani mi guardavano sorridendo, ma ben presto presero la cosa sul serio, e quando venivano a chiamarmi mi dicevano: *la cosa è urgente, vi prego, signor dottore, di montare sulla vostra ferrovia.* — Aggiungo che non ho guadagnato soltanto col velocipede tempo e moneta, ma ci ebbi distrazione aggradevole ed un esercizio corporale profittevole. »

Venendo ora all' articolo del dott. *Mathieu* diremo che esso considera l' argomento sotto i seguenti punti:

1. Il velocipede non fatica ed è proprio di tutte le età; l' apprenderne l' uso è quistione di poche ore: pei zoppicanti non è soltanto un comodo ma una necessità.

2. Il biciclo è da preferirsi al triciclo, sì per la velocità e la fatica che per la facilità delle svoltate.

3. Col biciclo in paese non troppo montuoso e le cui strade vicinali siano mediocremente ben tenute, si fanno 8 leghe al giorno con una velocità media di 12 chilometri all' ora. In paese piano ed in caso di bisogno si possono correre anche 15 leghe.

5. Le salite rapide, il vento, la pioggia, le strade cattive sono condizioni contrarianti ma non insuperabili.

Nelle salite troppo rapide si discende, e messa una mano sul velocipede, questo è un bastone mobile. Ogni medaglia ha il suo rovescio.

Nelle discese il biciclo è più veloce e più sicuro di un cavallo.

Il vento di contro ritarda, è vero, ma quel di dietro aiuta (v' è compenso), e quel di lato non è troppo molesto, secondo l' intensità.

Il fango e lo sgelo si evitano con cerchi di *cautchouc*.

Nei tempi eccezionali alla perfine il biciclo potrà essere supplito con un cavallo da nolo; ma il medico di campagna ne avrà sempre un' economia annua di 500 franchi per lo meno.

Finalmente chi adopra il biciclo non ha la noia di sellare il cavallo nelle chiamate di notte, e del corridore inanimato vi servite nelle più piccole gite, ciò che non fate col cavallo.

(*Gazzetta Medica di Torino, 26 Dicembre 1870*).

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME X.

DELLA SERIE V.

MEMORIE ORIGINALI

Risposta al quesito della Deputazione Provinciale: se i maceri da canapa debbano considerarsi fra le manifatture, fabbriche o depositi insalubri, pericolosi, od incomodi. Memoria. — Predieri *Cav. Dott.* Paolo . . . . . pag. 5

Intorno al corso del sangue nella vena porta dei mammiferi, subordinatamente alla esistenza delle valvule, ed in relazione della nuova funzione attribuita alla milza. Nota. — Tigri *Prof.* A. . . . . » 44

Due casi di Neuroma Cirsoideo, Operati dal Prof. F. Rizzoli, *descritti dal Dott.* A. Barbieri, *ed illustrati dal Prof.* C. Taruffi (*con tavole*) . . . . . » 51

Comunicazioni intorno alcuni casi rari in pratica; cioè: di un sonno durato 17 giorni e 17 notti non interrotamente - di una corea minore - di una febbre perniciosa gangrenosa. — Verardini *Cav. Dott.* Ferdinando . . . . » 145

Sulla cura senza tagli dell' anchilosi angolare del ginocchio. — Costantini *Cav. Dott.* Berardo . . . . . pag. 184
Alcuni casi di Febbri e Cachessia da malaria con fenomeni cerebrali. — Corazza *Dott.* Luigi . . . . . » 226
Raffronti critici fra Osteomalacia e Rachitide. Tesi. — Raggi *Dott.* Antigono. . . . . » 252, 319, 393
Un caso di cancro epiteliale del collo uterino, trattato coll'amputazione della porzione intravaginale, e quindi col clorato di potassa. Storia. Fabbri *Dott.* Ercole Federico (con tav.) » 305
Saggi clinici fatti in Bologna e presso la Società Medico-Chirurgica coll' Acqua ferruginosa della Piana presso Schio. — Brugnoli *Cav. Prof.* Giovanni . . . . . » 385

RENDICONTI ACCADEMICI

ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL' ISTITUTO DI BOLOGNA

Del cervello nei due tipi brachicefalo e dolicocefalo italiani odierni. — Calori *Prof. Cav.* L. . . . . » 95
Elogio del Comm. Prof. Antonio Bertoloni. — Versari *Cav. Prof.* C. . . . . » 99
Scienza e Filosofia, ossia del metodo sperimentale in ordine alle dottrine filosofiche dei Naturalisti moderni. — Santagata *Prof.* D. . . . . » 100
Del bacino obliquo-ovale. Memoria 3ª — Fabbri *Cav. Prof.* G. B. » id.

SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA DI BOLOGNA

Libri in dono. . . . . . » 279, 284, 286, 288, 353, 362
Lettura. Prof. Versari. *Intorno a Morgagni.* . . . . . » 281
Resoconto delle Vaccinazioni eseguite dalla Società Medico-Chirurgica di Bologna nell' anno 1869. — Canuti C. . » id.
Nomina di Soci Corrispondenti . . . . . » 283
Corrispondenza . . . . . » 285, 287, 289

Scelta dei Temi di Concorso ai Premi Sgarzi *e* Gajani pag. 285, 287
Lettura. Predieri. *Sui Maceri.* . . . . . » 285
» Romei. *Caso di Parto forzato nell' agonia* . . . . » 288
» Verardini. *Casi pratici assai rari* . . . . . » 289
» Fabbri (Ercole). *Un cancro epiteliale al collo dell'utero* » id.
Letture. . . . . . » 354, 362
Due casi d' idatidi nelle vie biliari. — Taruffi *Prof.* C. . . » 354

RIVISTA DEGLI OSPEDALI DI BOLOGNA

Ospedale Maggiore

Endoaortite cronica ateromatosa - embolismo nell' arteria cerebrale media sinistra - cancro primario (latente) *dello stomaco e secondario del fegato.* — Corazza *Dott.* L. . . » 103
Epitelioma del collo dell' utero - asportazione - stabile guarigione. — Giovanini *Dott.* Antonio . . . . . » 213
Un caso di ferita di stomaco e di diaframma, ed un altro pure di ferita di stomaco. Guarigione d' entrambi. — Barbieri *Dott.* Alfonso . . . . . » 290

Ospedale di Sant' Orsola

Le acque di Levico. — Gamberini *Prof.* Pietro . . . . . » 217
Nota clinico-terapeutica risguardante l' Olio essenziale di Sedano nella cura dell' amenorrea. — Gamberini *Prof.* P. . » 293

NOTIZIE INEDITE

Intorno a due corpi estratti l' uno dall' utero l' altro dalla vescica urinaria. — Ruggi *Dott.* G. . . . . » 363

NOTIZIE COMPENDIATE EDITE

Getto d'etere nella riduzione dell'ernia strangolata. Chavernac. pag. 111
Modo di conservare il cloroformio. — Bilty. . . . . » id.
Acido carbolico nella diarrea infantile. — Smith , ... » id.
Latte di troia. — Gameon. . . . . » id.
Iniezione ipodermica di caffeina nell' avvelenamento di morfina. — Senneher. . . . . » 112
Iniezioni ipodermiche di sostanze nutritive. — Menzel e Pereo » id.
Muriato d' ammoniaca come emenagogo. — Cholmeley. . . » id.
Ergotina nella diarrea e dissenteria. — Gros . . . . . » id.
Cura dell' obesità. — Gibb. . . . . » 113
Trattamento della febbre tifoidea con acqua fredda. . . . » id.
Sciroppo e pasta del succo di Pino marittimo. — Ossana . . » 114
Sull' azione del veratro verde. — Gaspart. . . . . » 115
La veratrina usata ipodermicamente. — Pégaitaz . . . . . » id.
Sulla cura dell' epilessia. — Drasche. . . . . » 116
Idrocianato di zinco contro la corea minore. — Hersche. . . » id.
Sul trasporto elettrolittico del iodio attraverso i tessuti animali in rapporto terapeutico. — Beer . . . . . » 117
Sul trattamento della diarrea dei bambini. — Heller. . . . » id.
Batteria elettrica nell' attossicamento da oppio . . . . . » id.
Il rame nella cura del colera. — Burg. . . . . » 118
Avvelenamento da Petrolio. — Mayer . . . . . » id.
Permanganato di potassa nell' ozena. . . . . . » id.
Per iscoprire la segala cornuta nella farina di segala . . . » 119
Uso ipodermico della segala cornuta. — Deane. . . . . » id.
Solfito di soda nell' otite scrofolosa. — Watson. . . . . » id.
Solfuro di potassa nella tosse canina. — Lean. . . . . » id.
Estrazione di una forcelletta dall' utero. — Haine. . . . . » 120
Un caso di parto con vajoloide. — Elstun. . . . . » id.
Nuove ricerche su la patogenia dell' emorragia cerebrale. — Charcot e Bouchard . . . . . » 120
Elettro-termia. Soppressione del dolore nelle operazioni. — Sédillot . . . . . » 121
Sull' alcoolizzazione dei vini. — Bergeron. . . . . » 122
Imitazione del latte di donna pei bambini. — Gouderau. . . » 124

Sul trattamento delle gravi ectasie dello stomaco per mezzo della pompa stomacale. — Wiesner . . . . . pag. 125
Berberina o chinoide di Armand nel tumore di Milza. — Maggiorani . . . . . » 219
Sulla patologia e cura dell' ipertrofia delle glandule mammarie. . . . . . » 220
Alcuni casi di malattie oculari a fondo sifilitico curati colle iniezioni ipodermiche di calomelano. — Quaglino . . , . » 222
L' arsenico contro l' atrofia muscolare progressiva . . . . » 295
Permanganato di potassa nell' ossaluria. — Thorne e Rose . » 296
Cura dell' acne colla glicerina per uso interno. — Gluber . . » id.
L' essenza di menta come acaricida . . . . . » 297
Intorno alla maltina ed al suo uso nella cura delle dispepsie. — Contaret. . . . . » 369
Ricerche cliniche e chimiche sul bromuro di potassio. — Namias » 374
L' arseniato di chinino ad altissime dosi nelle febbri intermittenti. — Baccelli. . . . . » 376
L' Invaginamento intestinale nell' età infantile . . . . . » 379
Dell' uso del percloruro di ferro manganico nella necrosi, nei seni fistolosi e nelle idroceli. — Marcacci . . . . . » 381
L' idroclorato di berberina nel tumore della milza da infezione di malaria. — Machiavelli *Dott.* Paolo . . . . . » 430
Mezzi di rendere tutti i funghi commestibili. — Gérard . . » 433
Discussione sull' effetto del cloralio . . . . . » 435
Soluzione di morfina perfettamente titolata per le injezioni ipodermiche. — Hamon . . . . . » 436
Pomata per la cura della tigna. — Hainaut. . . . . » 437

BIBLIOGRAFIA

Compendio di Anatomia Patologica generale tratto dalle lezioni orali del Prof. Cesare Taruffi . . . . . » 127
Trattato di tossicologia domestica per uso delle famiglie ossia dei veleni e dei contravveleni che abbiamo nelle case e nei giardini, e del modo col quale ci dobbiamo compor-

tare in caso di avvelenamento intanto che si attende il medico, — con un sommario terapeutico, un formulario ed un reagentario tossicologici per guida delle famiglie e dei medici. — Del Cav. Dott. Ranieri Bellini . . . . pag. 382
Sui riformatori pei giovani. Biffi *Dott.* Serafino. — Zani J. » 437

VARIETÀ

La tintura alcoolica di jodio qual mezzo abortivo delle pustule vaiolose. — Caselli *Dott.* Azzio. . . . . » 135
Giovamenti delle Fragole . . . . . » 137
Programma di Concorso a Premi della Società Medico-Chirurgica di Bologna. . . . . . , ... » 140
Quinto Congresso generale dell' Associazione Medica Italiana da tenersi in Bologna. . . . . . » 142
Onorificenze. . . . . . » 143
Annunzio Necrologico . . . . . » 144
Innaffiamento delle vie pubbliche con dissoluzioni saline. — Cooper . . . . . » 223
Resoconto morale ed economico del Comitato di Bologna dell' Associazione internazionale di soccorso ai militari feriti o malati in tempo di guerra. — Brugnoli *Prof.* G. . . . » 297
Vajuolo e Vaccino animale . . . . . » 384
Cavalcatura economica pei Medici condotti . . . . . » 448

BULLETTINO DELLE SCIENZE MEDICHE

DELLA SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA

DI BOLOGNA

Anno XXXXI. — Serie V. Volume 9 e 10.

Anno 1870.

Indice alfabetico delle Materie

Acne — Cura dell'.... colla glicerina per uso interno. Vol. 10 pag. 296.
Acqua ferruginosa della Piana presso Schio — Saggi clinici fatti in Bologna e presso la Società Medico-Chirurgica coll'.... Vol. 10 pag. 385.
Acque di Levico — Le.... Vol. 10 pag. 217.
Affezione articolare — Su di un'.... che ha luogo nelle gravi emiplegie. Vol. 9 pag. 369.
Albumina — Sulla digestione dell'.... effettuata dal succo pancreatico, e sulla funzione della milza. Vol. 9 pag. 236.
Anchilosi angolare del ginocchio — Sulla cura senza tagli dell'.... Vol. 10 pag. 184.
Aneurisma dell' aorta toracica — Due casi di.... curati colla galvano-puntura. Vol. 9 pag. 231.
Aneurisma dell' aorta toracica — Nota su di un caso di.... in cura. Vol. 9 pag. 234.
Aneurisma dell' arco dell' aorta: tracheite consecutiva. Vol. 9 pag. 210.
Aneurismi dell' aorta — Cura degli.... colla segala cornuta. Vol. 9 pag. 78.
Arseniato di chinino — L'.... ad altissime dosi nelle febbri intermittenti. Vol. 10 pag. 376.
Arteria femorale comune — Contribuzione alla legatura dell'.... Vol. 9 pag. 69.
Associazione internazionale di soccorso ai militari feriti o malati in tempo di guerra — Resoconto morale ed economico del Comitato di Bologna dell'.... Vol. 10 pag. 297.

Atrofia muscolare progressiva — L' arsenico contro l'.... Vol. 10 pag. 295.
Bacino — Deformità del.... Parto prematuro artificiale procurato al 7° mese: Craniotomia: Morte della donna: Esperimenti fatti sul di lei cadavere. Vol. 9 pag. 241.
Bacino obliquo-ovale — Del.... Vol. 10 pag. 100.
Berberina o chinoide di Armand nel tumore di Milza. Vol. 10 pag. 219.
Bromuro di potassio — Ricerche cliniche e chimiche sul.... Vol. 10 pag. 374.
Cancro epiteliale del collo uterino — Un caso di.... trattato coll' amputazione della porzione intravaginale, e quindi col clorato di potassa. Vol. 10 pag. 305.
Casi rari in pratica — Comunicazioni intorno alcuni.... cioè: di un sonno durato 17 giorni e 17 notti non interottamente - di una corea minore - di una febbre perniciosa gangrenosa. Vol. 10 pag. 145.
Cavalcatura economica pei Medici condotti. Vol. 10 pag. 448.
Cervello — Del.... nei due tipi brachicefalo e dolicocefalo italiani odierni. Vol. 10 pag. 95.
Cistotomo — Nuovo.... e metodo di usarlo, del Dott. *G. Turrini* (Bibliografia). Vol. 9 pag. 237.
Cloralio idrato — Intorno l' efficacia ipnotica del.... 50 esperimenti fatti nel manicomio di Bologna. Vol. 9 pag. 401.
Cloralio — Discussione sull'effetto del.... Vol. 10 pag. 435.
Cloroformio — Modo di conservare il.... Vol. 10 pag. 111.
Colera — Il rame nella cura del.... Vol. 10 pag. 118.
Colori rossi velenosi — Mezzo per distinguere i.... dai non velenosi. Vol. 9 pag. 73.
Commentario Premiato del Cav. Prof. *Alfonso Corradi* (Breve cenno). — Esporre ed apprezzare la parte che spetta agli Italiani nell' avvanzamento della scienza ed arte chirurgica dal principio del Secolo XIX fino al presente. Vol. 9 pag. 197.
Concorso straordinario al premio Sgarzi-Gajani pel 1870 Memorie pervenute al.... Vol. 9 pag. 192.
Corea minore — Idrocianato di zinco contro la.... Vol. 10. pag. 116.
Corpi estratti — Intorno a due.... l' uno dall' utero l' altro dalla vescica orinaria. Vol. 10 pag. 363.
Corpi mobili articolari — Sui.... Vol. 9 pag. 373.
Curaro — Il.... nell' avvelenamento per solfato di stricnina. Vol. 9 pag. 315.

Diabete zuccherino. Vol. 9 pag. 213.
Diarrea dei bambini — Sul trattamento della.... Vol. 10 pag. 117.
Diarrea e dissenteria — Ergotina nella.... Vol. 10 pag. 112.
Diarrea infantile — Acido carbolico nella.... Vol. 10 pag. 111.
Difteria — Cura parassiticida della.... Vol. 9 pag. 77.
Difterite — Insufflazione di fiori di zolfo non lavati contro la.... Vol. 9 pag. 224.
Dispepsie — Intorno alla maltina ed al suo uso nella cura delle.... Vol. 10 pag. 369.
Elettro-termia. Soppressione del dolore nelle operazioni. Vol. 10 pag. 121.
Epitelioma del col o dell' utero - asportazione - stabile guarigione. Vol. 10 pag. 213.
Elogio del Comm. Prof. *Antonio Bertoloni*. Vol. 10 pag. 99.
Emorragia cerebrale — Nuove ricerche sulla patogenia della.... Vol. 10 pag. 120.
Emorragia nel ponte del Varolio. Vol. 9 pag. 218.
Endoaortite cronica - embolismo nell' arteria cerebrale media sinistra - cancro primario (latente) dello stomaco e secondario del fegato. Vol. 10 pag. 103.
Epilessia — Sulla cura della.... Vol. 10 pag. 116.
Epilessia — Sull' uso del jodio nella.... Vol. 9 pag. 366.
Ernia strangolata — Getto d' etere nella riduzione dell'.... Vol. 10 pag. 111.
Essenza di menta — L'.... come acaricida. Vol. 10 pag. 297.
Essudati pleuritici — Cura degli.... colla sete. Vol. 9 pag. 368.
Febbri e Cacchesia da malaria — Alcuni casi di.... con fenomeni cerebrali. Vol. 10 pag. 226.
Febbre tifoidea — Trattamento della.... con acqua fredda. Vol. 10 pag. 113.
Ferita di stomaco e di diaframma — Un caso di.... ed un altro pure di ferita di stomaco. Guarigione di entrambi. Vol. 10 pag. 290.
Fistole uretro-vescico-vaginali — Due casi di.... Vol. 9 pag. 179.
Fosforo — Sul contraveleno del.... Vol. 9 pag. 75.
Funghi commestibili — Mezzi di rendere tutti i.... Vol. 10 pag. 433.
Ginocchio — Considerazioni fisio-anatomiche-cliniche sulla genesi degli spostamenti che più di frequente tengono dietro alle infiammazioni del.... Vol. 9 pag. 5, 81.
Glandole mammarie — Sulla patologia e cura della ipertrofia delle.. . Vol. 10 pag. 220.

Idatidi nelle vie biliari — Due casi di.... Vol. 10 pag. 354.
Idroclorato di berberina — L'.... nel tumore della milza da infezione di malaria. Vol. 10 pag. 430.
Indice del Volume 9. — Vol. 9 pag. 497.
Indice del Volume 10. — Vol. 10 pag. 450.
Iniezione ipodermica di caffeina nell' avvelenamento di morfina. Vol. 10 pag. 112.
Iniezione ipodermica di sostanze nutritive. Vol. 10 pag. 112.
Invaginamento intestinale — L'.... nell' età infantile. Vol. 10 pag. 379.
Iodio — Sul trasporto elettrolitico del.... attraverso i tessuti animali in rapporto terapeutico. Vol. 10 pag. 117.
Isterismo — Dell'.... Tesi per Laurea. Vol. 9. pag. 60, 146, 321, 474.
Laringe — Ferite della.... Sutura incavigliata. Guarigione per prima intenzione. Vol. 9 pag. 54.
Latrine perfezionate negli Spedali ed Ospizi di Parigi. Vol. 9 pag. 220.
Latte di donna — Imitazione del.... pei bambini. Vol. 10 pag. 124
Latte di troja. Vol. 10 pag. 111.
Maceri da canepa — Risposta al quesito della Deputazione Provinciale: se i.... debbono considerarsi fra le manifatture, fabbriche o depositi insalubri, pericolosi od incomodi. Vol. 10 pag. 5.
Malattie comunicabili dagli animali all' uomo. Vol. 9 pag. 224.
Malattie oculari a fondo sifilitico — Alcuni casi di.... curati colla iniezione ipodermica di calomelano. Vol. 10 pag. 222.
Morfina — Soluzione di.... perfettamente titolata per le iniezioni ipodermiche. Vol. 10 pag. 436.
Morgagni G. B. — Quarto opuscolo intorno a.... e alla sua Medicina. Vol. 9 pag. 268.
Mortalità dei Neonati — Intorno alla.... Vol. 9 pag. 393.
Morte dei Soci Cav. Dott. *G. B. Marzuttini* e Dott. *Gio. Zucchini* — Annunzio della.... Vol. 9 pag. 194.
Muriato d' ammoniaca come emenagogo. Vol. 10 pag 112.
Neuroma cirsoideo — Due casi di.... operati dal Prof. *F. Rizzoli*, descritti dal Dott. *A. Barbieri*, ed illustrati dal Prof. *C. Taruffi*. Vol. 10 pag. 51.
Noce vomica — Sull' uso terapeutico della.... in alcune neurosi della vita organica. Vol. 9 pag. 363.
Obesità — Cura della.... Vol. 10 pag. 113.

Olio essenziale di Sedano — Nota clinico-terapeutica risguardante l'.... nella cura dell' amenorrea. Vol. 10 pag. 293.
Onorificenza. Vol. 9 pag. 240.
Oppio — Batteria elettrica nell' attossicamento da.... Vol. 10 pag. 117.
Ossaluria — Permanganato di potassa nell'.... Vol. 10 pag. 296.
Osteomalacia e Rachitide — Raffronti critici fra... Vol. 10 pag. 252, 319, 393.
Otite scrofolosa — Solfito di soda nell'.... Vol. 10 pag. 119.
Ozena — Permanganato di potassa nell'.... Vol. 10 pag. 118.
Parto con vajoloide — Un caso di.... Vol. 10 pag. 120.
Parto forzato — Del.... sostituito alla operazione cesarea dopo morte. *Janssens* Dott. Cav. *Eugenio* (Bibliografia) Vol. 9 pag. 399.
Parto forzato od artificiale immediato in una gravida in agonia mediante il quale si estrasse il feto vivente. Vol. 9 pag. 467.
Pazzia — Intorno alcuni fatti di.... susseguiti ai disordini per l' esecuzione della tassa del macinato. Vol. 9 pag. 112.
Pemfigo cronico — Caso singolare di.... Vol. 9 pag. 205.
Percloruro di ferro manganico — Dell' uso del.... nelle necrosi, nei seni fistolosi e nelle idroceli. Vol. 10 pag. 381.
Petrolio — Avvelenamento da.... Vol. 10 pag. 118.
Pino marittimo — Sciroppo e pasta del succo di.... Vol. 10 pag. 114.
Placenta — Sul processo formativo della porzione glandolare o materna della.... Vol. 9 pag. 348.
Premio straordinario Sgarzi-Gajani pel 1870 — Aggiudicazione del.... Vol. 9 pag. 80, 194.
Premi Sgarzi e Gajani — Scelta dei Temi di Concorso ai.... Vol. 10 pag. 285, 287.
Riformatori pei giovani — Sui.... (Bibliografia). Vol. 10 pag. 437.
Scienza e Filosofia, ossia del metodo sperimentale in ordine alle dottrine filosofiche dei Naturalisti moderni. Vol. 10 pag. 100.
Segala cornuta — Per iscoprire la.... nella farina di segala. Vol. 10 pag. 119.
Segala cornuta — Uso ipodermico della.... Vol. 10 pag. 119.

Soci corrispondenti — Nomina di.... Vol. 10 pag. 283.
Società Medico-Chirurgica. Corrispondenze. Vol. 10 pag. 285, 287, 289.
Società Medico-Chirurgica. Letture. Vol. 9 pag. 188, 189, 190, 192, 194. Vol. 10 pag. 281, 285, 288, 289, 354, 362.
Società Medico-Chirurgica. Libri venuti in dono. Vol. 9 pag. 186, 188, 189, 191, 193. Vol. 10 pag. 279, 284, 286, 288, 353, 362.
Società Medico-Chirurgica. Quadro delle cariche pel 1870. Vol. 9. pag. 190.
Società di patrocinio ai poveri convalescenti o guariti di pazzie per la città di Bologna. Vol. 9 pag. 187.
Solfato di chinina — Amministrazione economica del.... per la bocca. Vol. 9 pag. 235.
Stomaco — Sul trattamento delle gravi ectasie dello.... per mezzo della pompa stomacale. Vol. 10 pag. 125.
Sudori dei tisici — Dell' uso del fosfato di calce contro i.... Vol. 9 pag. 386.
Tela di coutchoux vulcanizzata — Dell' uso della.... nelle malattie dartrose. Vol. 9 pag. 76.
Tigna — Pomata per la cura della.... Vol. 10 pag. 437.
Tisi pulmonale caseosa — Cura della.... ricavata dalla clinica del Prof. *Cantani*. Vol. 9 pag. 225.
Tosse canina — Solfuro di potassa nella.... Vol. 10 pag. 119.
Tossicologia domestica — Trattato di.... per uso delle famiglie, ossia dei veleni e dei contravveleni che abbiamo nelle case e nei giardini, e del modo col quale ci dobbiamo comportare in caso di avvelenamento intanto che si attende il medico, — con un sommario terapeutico, un formulario ed un reagentario tossicologici per guida delle famiglie e dei medici. (Bibliografia). Vol. 10 pag. 382.
Tubercolosi — Trasmissibilità della.... Vol. 9 pag. 384.
Utero — Estrazione di una forcelletta dall'.... Vol. 10 pag. 120.
Vaccinazione animale — La.... durante l'attuale epidemia di vajuolo a Parigi. Vol. 9 pag. 239.
Vaccinazione animale — Istruzione pratica sul modo di eseguire la.... Vol. 9 pag. 387.
Vaccinazioni — Resoconto delle.... eseguite dalla Società Medico-Chirurgica di Bologna nell' anno 1869. Vol. 10 pag. 281.
Vajuolo e Vaccino animale. Vol. 10 pag. 384.
Vena porta dei mammiferi — Intorno al moto del sangue

nella.... subordinatamente alla esistenza delle valvole, ed in relazione della nuova funzione attribuita alla milza. Vol. 10 pag. 44.
Veratrina — La.... usata ipodermicamente. Vol. 10 pag. 115.
Veratro verde — Sull' azione del.... Vol. 10 pag. 115.
Vie pubbliche — Inaffiamento delle.... con dissoluzioni saline. Vol. 10 pag. 223.
Vini — Sull' alcoolizzazione dei.... Vol. 10 pag. 122.

BULLETTINO DELLE SCIENZE MEDICHE

DELLA SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA

DI BOLOGNA

Anno XXXXI. — Serie V. Volume 9 e 10.

Anno 1870.

Indice alfabetico degli Autori

Amabile. Vol. 9 pag. 373.
Baccelli. Vol. 10. pag. 376.
Barbieri Dott. *Alfonso*. Vol. 10 pag. 290.
Beer. Vol. 10 pag. 117.
Belluzzi Dott. *Cesare*. Vol. 9 pag. 387.
Bergeron. Vol. 10 pag. 122.
Bertoloni Prof. *Giuseppe*. Vol. 9 pag. 393.
Bilty. Vol. 10 pag. 111.
Brugnoli Prof. Cav. *Giovanni*. Vol. 9 pag. 363. Vol. 10 pag. 297, 385.
Burg. Vol. 10 pag. 118.
Calori Cav. Prof. *Luigi*. Vol. 10 pag. 95.
Canuti Dott. *Canuto*. Vol. 10 pag. 281.
Charcot e *Bouchard*. Vol. 10 pag. 120.

Chavernac. Vol. 10 pag. 111.
Cholmeley. Vol. 10 pag. 112.
Contaret. Vol. 10 pag. 369.
Cooper. Vol. 10 pag. 223.
Corazza Dott. *Luigi*. Vol. 9 pag. 205, 210, 213, 218. Vol. 10 pag. 103, 226.
Corona Dott. *Augusto*. Vol. 9 pag. 315.
Costantini Cav. Dott. *Berardo*. Vol. 10 pag. 184.
Deane. Vol. 10 pag. 119.
De-Cristoforis Malacchia. Vol. 9 pag. 231.
Drasche. Vol. 10 pag. 116.
Elstun. Vol. 10 pag. 120.
Ercolani. Cav. Prof. *G. B*. Vol. 9 pag. 348.
Fabbri Dott. *Ercole-Federico*. Vol. 10 pag. 305.
Fabbri Cav. Prof. *Giambattista*. Vol. 10 pag. 100.
Gamberini Cav. Prof. *Pietro*. Vol. 9 pag. 234. Vol. 10 pag. 217, 293.
Gameon. Vol. 10 pag. 111.
Gaspart. Vol. 10 pag. 115.
Gérard Federico. Vol. 10 pag. 433.
Gibb. Vol. 10 pag. 113
Giovanini Dott. *Antonio*. Vol. 9 pag 54. Vol. 10 pag. 218.
Gluber. Vol. 10 pag. 296.
Gouderau. Vol. 10 pag. 124.
Gros. Vol. 10 pag. 112.
Guyot. Vol. 9 pag. 386.
Haine. Vol. 10 pag. 120.
Hainaut. Vol. 10 pag. 437.
Hamon Dott. Vol. 10 pag. 436.
Heller. Vol. 10 pag. 117.
Hersche. Vol. 10 pag. 116.
Herzen. Vol. 9 pag. 236.
Hitzig. Vol. 9. pag. 369.
Hoffman. Vol. 9 pag. 75.
Kocher. Vol. 9 pag. 69.
Langenbech. Vol. 9. pag. 78.
Lean. Vol. 10. pag. 119.
Machiavelli Dott. *Paolo*. Vol. 10 pag. 430.
Marcacci. Vol. 10 pag. 381.
Maggiorani. Vol. 10. pag. 219.
Mally e *Menzel*. Vol. 9 pag. 384.
Mayer. Vol. 10 pag. 118.
Menzel e *Pereo*. Vol. 10 pag. 112.
Namias. Voi. 10 pag. 374.
Niemeyer. Vol. 9 pag. 368.

Ossana. Vol. 10 pag. 114.
Pegaitaz. Vol. 10 pag. 115.
Picot. Vol. 9 pag. 224.
Pilla Dott. *Giovanni.* Vol. 9 pag. 241.
Predieri Cav. Dott. *Paolo.* Vol. 10 pag. 5.
Primavera. Vol. 9 pag. 235.
Quaglino. Vol. 10 pag. 222.
Ranieri Bellini. Vol. 10 pag. 382.
Raggi Dott. *Antigono.* Vol. 10 pag. 252, 319, 393.
Rizzi Dott. *Giacomo.* Vol. 9 pag. 60, 146, 321, 474.
Romei Dott. *Federico.* Vol. 9 pag. 467.
Ruggi Dott. *Giuseppe.* Vol. 9 pag. 5, 81. Vol. 10 pag. 363.
Santagata Prof. *Domenico.* Vol. 10 pag. 100.
Schimitt. Vol. 9. pag. 366.
Sédillot. Vol. 10 pag. 121.
Senneher. Vol 10 pag. 112.
Smith. Vol. 10 pag. 111.
Tallinucci Dott. *Pietro.* Vol. 9 pag. 179.
Tardieu. Vol. 9 pag. 73.
Taruffi Prof. *Cesare.* Vol. 10 pag. 51, 354.
Thorne e *Rose.* Vol. 10 pag. 296.
Tigri Prof. *A.* Vol. 10 pag. 44.
Ullersperger. Vol. 9 pag. 224.
Verardini Cav. Dott. *Ferdinando.* Vol. 10 pag. 145.
Versari Cav. Prof. *Camillo.* Vol. 9 pag. 268. Vol. 10 pag. 99.
Watson. Vol. 10 pag. 119.
Wiesner. Vol. 10 pag. 125.
Zani Cav. Dott. *Ignazio.* Vol. 9 pag. 112, 401. Vol. 10 pag. 437.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Sull' effetto del cloralio come anestetico . . . . . pag. 435
Soluzione di morfina perfettamente titolata per le iniezioni ipodermiche. — Hamon . . . . . » 436
Pomata per la cura della Tigna. — Hainau t . . . . . » 437

BIBLIOGRAFIA

Sui riformatori pei giovani. Biffi *Dott.* Serafino. — Zani I. . » 437

VARIETÀ

Cavalcatura economica pei Medici condotti . . . . . » 448
Indice del Volume . . . . . » 450

—

AVVISO

La Società Medico-Chirurgica di Bologna fa noto che nell'anno 1871 continuerà a pubblicare il suo Bullettino alle seguenti condizioni.

« Si pubblicherà ogni mese un Fascicolo di cinque fogli di stampa corredato di tavole, quando fia d'uopo. Sei fascicoli formeranno un Volume di fogli 30 accompagnato dall'indice delle materie.

» Il prezzo dell'annuale associazione, che si paga anticipatamente, è di ital. lire 11 per Bologna, ital. lire 12 franco per lo stato, e fino al confine, e ital. lire 13, 50 franco per l'Estero.

» Le associazioni si ricevono presso la Società stessa residente in Bologna nell'antico Archiginnasio sotto il Portico del Pavaglione.

» Gli articoli che si vogliono far inserire nel Bullettino, i denari e le lettere devono spedirsi coll'indicazione del rispettivo Nome e Cognome, e franchi di ogni spesa, alla *Società Medico-Chirurgica di Bologna,* ed ove non pervenga cenno di ricevuta col primo fascicolo susseguente, devesi subito far reclamo tanto alla Società, che all'Ufficio postale.

» Verranno donate all'Autore di ogni Memoria originale inserita in questo Bullettino copie 25 a parte.

» Chi prima della fine dell'anno non avrà avvisato in proposito, si terrà come associato anche per l'anno venturo. »